

Gr 5943

ISSN 0002-5208

Tome 15

octobre-décembre 1987

Fasc. 4

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)



45, rue de Buffon
F-75005 PARIS

DIRECTEUR : Gérard Chr. Luquet
COMITÉ DE LECTURE : G. Bernardi, J. Bourgogne, C. Dufay,
R. Essayan, C. Herbulot, P. Leraut, J. Lhonore, P. Viette
Dessinateurs et conseillers pour l'illustration : Gilbert Hodebert et Christian Jacquard

ABONNEMENTS 1987 (quatre fascicules)

France 160 F Étranger 170 F

Les chèques doivent être libellés au nom de la revue *Alexandor*, 45, rue de Buffon, F-75005 Paris ; compte de chèques postaux : Paris 17 476 09 F.

Les abonnements partent du début de chaque année ; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. Les renouvellements sont dus en janvier. Le renouvellement s'effectuant par tacite reconduction, les lecteurs qui ne désirent pas renouveler celui-ci sont priés de nous faire parvenir une lettre de résiliation avant le 31 janvier dernier délai.

EN VENTE AU SIÈGE DE LA REVUE (Port en plus)

Alexandor (années 1959 à 1986). L'année ... France ... 160 F Étranger .. 170 F
Entomologica gallica (4 fascicules 1984) ... France ... 140 F Étranger .. 160 F
Liste des Lépidoptères de France, Belgique et Corse, par P. Leraut 300 F
Liste des abonnés à Alexandor (édition 1983) 50 F

COMITÉ DE DÉTERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.

Acracinae africains : J. PIERRE, 45, rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Coleophoridae paléarctiques : G. BALDISSONE, Via Manzoni 24, I-14100 ASTI, Italie.

Erebidae : P. WILLIEN, 9, Rue du Belvédère, F-05300 LARAGNE.

Lycenidae paléarctiques, not. Asie min. : G. BETTI, Villa «Les Marguerites», 10, rue des Palmiers, F-06130 GRASSE.

Macropsychidae afro-tropicaux : J. BOURGOGNE, Muséum d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Entomologie, 45, rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Nectinidae paléarctiques, Plusiinae du globe : C. DUFAY, 18, avenue Paul-Doumer, F-69630 CHAPONOST.

Nymphalidae sud-américains : H. DESCHAM, Université de Provence, Lab. de Zoologie, place Victor-Hugo, F-13331 MARSEILLE Cedex 3.

Pieridae et Lycaenidae paléarctiques ; Pieridae, Nymphalidae, Danaidae afro-tropicaux : G. BERNARDI, 45, rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Pterophoridae paléarctiques : L. BHOOT, Université d'Aix-Marseille III, Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Jérôme, Laboratoire de Biologie animale (Ecologie), rue Henri-Poincaré, F-13397 MARSEILLE Cedex 13.

Rhopalocères himalayens et chinois, notamment Parnassius et Colias ; Zygaena non européens : J.-Cl. WEISS, 2, place G. Hocquard, F-57000 METZ.

Saturniidae américaines : C. LEMAIRE, La Croix des Baux, F-34220 GORDES.

Saturniidae paléarctiques et afro-tropicaux : P.-C. ROUGÉOT, 45, rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Satyrinae d'Afrique tropicale : M. CONDAMIN, I. F. A. N., B.P. 206, DAKAR, Sénégal.

Sphingidae afro-tropicaux, Saturniidae du Cameroun : Ph. DARGE, CLENAY, F-31490 RUTTEY-LÈS-ÉCHREY.

Yponomeutidae et Ethmiidae paléarctiques : Chr. GIRAUX, Résidence La Châtelaine, place de la Gare, F-77210 AVON.

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

ISSN 0002-5208

Tome 15

octobre-décembre 1987

Fasc. 4

Sommaire

Tarifs 1988	193
Liste-Inventaire des Lépidoptères de Corse	194
E. Hannus, J. Hannus et P. Maanen. Notes de chasses au Ladakh et au Cachemire (Lepidoptera Rhopalocera)	195
Ph. Aubry. De l'utilité d'Aspiverin	211
B. Goater. <i>Lycia florentina</i> <i>italica</i> Harrison et <i>Enisa schweideri</i> Reiss. pris en France continentale (Lepidoptera Geometridae et Noctuidae)	214
R. H. Nyst. Note complémentaire sur les Lépidoptères de la Corée : <i>Peribatodes secundaria</i> Esper, espèce nouvelle pour le département. Comparaison avec <i>P. rhomboidalis</i> D. & S. (Lep. Geometridae Boarmiini)	216
P. Sagnes. Quelques compléments à propos de <i>Sagittum prasi</i> Linné, <i>Epithecia givensata</i> Millière, et sur la localité de Celles-les-Bains (Ardèche) (Lep. Lycaenidae et Geometridae)	219
D. Povolný. Quelques remarques sur les types des Géléchiines décrits par CONSTANT et LUCAS et sur les erreurs d'interprétation commises à propos de certains Gnerimoschemini (Lepidoptera Gelechiidae)	221
P. Réal. Complément au sujet de <i>Rhigognosis senilella</i> Zellerstedt (Lep. Yponomeutidae Pterellinae) ..	226
S. Wagner et G. Chr. Laquet. Zur Klassierung / Avertissement	226
Cl. Herbulet. Un nouveau <i>Gnophos</i> du Yémen (Lep. Geometridae)	227
G. Chr. Laquet. Une catastrophe, un livre : deux témoins de l'agonie de la nature et des Papillons	229
J.-M. Courtols. <i>Scrobipalpa salveilla</i> Zeller, espèce nouvelle pour la Lorraine (Lep. Gelechiidae)	234
L. Bigot et J. Picard. Remarques sur les <i>Oxyptilus</i> (1 ^{re} partie). Généralités. Problèmes liés à <i>O. avarici</i> (Zeller, 1841). Descriptions d' <i>O. avarici</i> et d' <i>O. adamczewskii</i> , nouvelles espèces (Lepidoptera Pterophoridae)	239
L. Bigot et J. Picard. Remarques sur les <i>Oxyptilus</i> (2 ^e partie). Notes complémentaires sur la systématique et sur la répartition des espèces. Clé de détermination des espèces françaises (Lep. Pterophoridae)	249

Tarifs 1988

Votre abonnement 1987 se termine avec le présent fascicule. Pour la bonne marche de notre secrétariat, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous faire parvenir avant le 31 juillet 1988 le montant de votre abonnement 1988 :

France : 170 F ; Étranger : 180 F.

Si vous vous en êtes acquitté, ne tenez pas compte de cet avis. Toutefois, nous vous saurions gré de bien vouloir nous adresser le complément (France : 10 F ; Étranger : 10 F), si vous vous êtes réabonné à l'ancien tarif.

La Direction d'*Alexanor* vous remercie d'avance de votre aimable et prompt collaboration.



Supplément au tome 15 d'Alexanor

Nous avons le plaisir d'annoncer à tous nos abonnés la parution imminente de la

**LISTE INVENTAIRE
COMMENTÉE
DES LÉPIDOPTÈRES DE CORSE,**

par Charles E. E. RUNGS

L'ouvrage, qui comprendra approximativement 130 pages, dresse la liste de toutes les espèces de Lépidoptères actuellement connues de Corse, énumérées selon la systématique et la nomenclature les plus récentes, et accompagnées de tous leurs synonymes utilisés dans les publications relatives à la Corse. La liste est suivie de commentaires et d'une bibliographie exhaustive sur les Lépidoptères de Corse.

Le prix de lancement a été fixé à 100 FFr; les lecteurs intéressés devront nous faire parvenir leur paiement avant le 31 juillet 1988, le cachet de la poste faisant foi. Au-delà de cette date, l'ouvrage sera vendu 150 FFr, port non compris. Libeller les chèques S.V.P. impersonnellement au nom d'Alexanor, 45, Rue de Buffon, F-75005 Paris. CCP: Paris, 17.476.09 F.

Notes de chasses au Ladakh et au Cachemire

(Lepidoptera Rhopalocera)

par Éric HANUS, Jean HANUS⁽¹⁾ et Pierre MANON

En 1981, avec Éric, mon fils, nous sommes allés au Cachemire et au Ladakh. Partis pleins d'espoirs, nous n'avons pas capturé beaucoup de Papillons. Intéressés par les *Colias* et les *Parnassius*, et bien que nous soyons allés au Taglang-La, nous n'avons attrapé que des *P. charitonius* (trois sous-espèces très différentes, il est vrai), quelques *P. epaphus* et un *P. stenosemus* frotté. Nos informations, surtout livresques, montraient que notre frustration était légitime ; nous rêvions d'y retourner et quand, vers Noël 1985, Pierre MANON nous informa de son désir d'aller au Ladakh, ce fut pour nous l'occasion attendue.

À Leh, en 1981, j'avais fait la connaissance de M. HIBINO, un jeune japonais qui, depuis, a chassé ou fait chasser tous les ans dans différents secteurs. Nous étions en contact avec J. VERHULST et J.-Cl. WEISS, qui y sont allés plusieurs fois⁽²⁾. De ces différentes sources d'information, il est clair que les périodes de vol au Ladakh sont très variables, mais qu'en général, les chasseurs arrivent trop tard. De plus, il faut prévoir du temps car, quoi qu'en disent les guides touristiques, le soleil n'est pas souvent au rendez-vous.

Partis le 1^{er} juillet 1986, nous étions le 2 à midi à Srinagar. Un bus nous déposait à Sonamarg (2740 m) le 3 vers 11 heures. Tandis que nous remontions la magnifique vallée du Cachemire, nos premières inquiétudes se manifestèrent : il y avait de la neige partout. Notre bus doublait des longues files de nomades dardes montant avec chèvres, ânes et chevaux vers les hautes vallées qui n'étaient donc pas encore déneigées. L'hiver 1986 avait été particulièrement neigeux sur le versant sud du Grand Himalaya ; le grand col, Zoji-La (3450 m), qui franchit la chaîne principale et donne accès au Ladakh, n'était ouvert que depuis deux semaines, avec plusieurs semaines de retard sur la moyenne.

Quelques mots d'étymologie et de géographie : en tibétain, «*la*» veut dire col ; Ladakh («*la-dvags*» en tibétain) signifie «centre d'un réseau de communication utilisant les cols» ! Le Ladakh est une vaste région comprise entre l'Himalaya au sud et le Karakorum au nord (donc reliée avec l'extérieur par des cols !). L'Indus partage le Ladakh en deux. Leh, la capitale, se trouve dans la vallée de l'Indus, qui forme le Ladakh proprement dit. Au nord et au nord-ouest, ce sont les vallées de la Shyok et de la Nubra, inaccessibles aux touristes ; au sud et au sud-ouest, le Zaskar ; au sud-est le Rupshu ; à l'ouest, Drass et Kargil sont situées dans le Purig ou Bas-Ladakh. Ainsi, *ladakensis*, suivant l'auteur, pourra faire référence au «Ladakh», à la vallée de l'Indus, ou seulement à la chaîne du Ladakh immédiatement au nord de l'Indus.

Nous voulions chasser à Sonamarg pour nous acclimater un peu et attendre Pierre, parti quatre jours plus tard. Hélas, la belle vallée de Tajiwas est enfouie sous des mètres de neige,

⁽¹⁾ Narrateur.

⁽²⁾ Depuis que cet article a été rédigé, le récit de leurs voyages de 1983, 1984, 1985 vient de paraître dans deux articles (Cf. Références bibliographiques, Vis et COINSE ; VERHULST). Nous relatons néanmoins nos chasses, car 1986 semble avoir été une année exceptionnelle.

elle y sera encore début août à notre retour. C'est dommage, car le temps est splendide et c'est là qu'en 1981, vers 3500 m, nous avons trouvé le magnifique *P. charltonius sakai* Eisner, le plus grand, le plus décoré des *P. charltonius*. À cause du mauvais temps et d'un emploi du temps trop chargé, nous n'en avons capturé qu'une petite série. Cette année, il n'y a que des *Colias fieldii*. Le 4, autre belle journée, mais peu de chose. Le 5, nous chassons sur une colline, au nord-ouest du village, et avons la chance d'assister, vers 3000 m, à une émergence de belles *Melitaea arcesia balbata*. Nous prenons aussi *C. fieldii* et *C. erate*, déjà un peu passés.

En référence, j'indique les ouvrages consultés pour identifier les espèces capturées. Il n'est pas sûr que je n'aie pas commis d'erreur et surtout que je sois à jour en matière de nomenclature.

Le soir, nous avons la joie de voir Pierre arriver au camp de toile. Il a pris un taxi qui va nous conduire à Leh en nous permettant de nous arrêter là où nous voulons chasser.

Le 6, nous quittons Sonamarg de bonne heure et allons jusqu'à la barrière de Sarbal, à 2800 m, au pied du Zoji-La. C'est un col assez difficile, avec des barrières, à Sarbal au sud et Gumari au nord, et le trafic s'effectue en sens unique alterné. En attendant de monter, nous chassons autour du village : nous prenons des Érébes, *Paralasa kalinda*, des *Papilio machaon* avec de grandes queues, mais en mauvais état, les deux *Colias*, quelques Pierides, dont *Pieris canidia* et quelques Lycènes. Il ne vole pas beaucoup de Papillons, bien que l'endroit soit très fleuri. Nous partons vers midi dans une cohue indescriptible. Là où la neige peut tenir, elle persiste en abondance. Au sommet, qui est très plat sur des kilomètres, nous découvrons plusieurs mètres de neige !

À la barrière de Gumari (3600 m), nous nous arrêtons à côté d'une tente où l'on vend du thé, et partons à la chasse. Il fait beau. Nous remontons la partie ensoleillée et déneigée d'une petite vallée. Rien ou presque. Après une heure, je capture, difficilement, ma première (elle sera unique) femelle de *P. hardwicki*. Elle est frottée, mais existe ! Plus haut dans la vallée, nous croyons voir d'autres *Parnassius*, mais ne parvenons pas à les prendre. Éric a la chance de capturer dans une tranchée quatre mâles et une femelle, magnifiques, très fraîchement émergés, de *P. charltonius*. Il est tard, mais le coin est prometteur. On plante les tentes à côté du marchand de thé.

Le 7 au matin, le col est dans les nuages : il y a tellement de neige que nous décidons de partir. Nous roulons jusqu'au contrôle de Drass. Tous les guides signalent qu'à partir du col, le changement est radical : c'est le début du désert et de la sécheresse. Cette année, c'est magnifique, tout fleuri. Chaque fois qu'apparaît un rayon de soleil, nous nous arrêtons pour donner un coup de filet. Mais il vole peu, très peu de Papillons : c'est trop tôt, beaucoup trop tôt. C'est le début de la déprime. Autour des oasis, nous prenons quelques Lycènes. Un rouge, magnifique, nous échappe plusieurs fois. Frustrés et quasiment bredouilles, nous atteignons Kargil et allons jusqu'au camp de toile de Paskhyum.

Le 8, nous partons de bonne heure ; il fait beau et nous voulons atteindre le plus vite possible le Namika-La (3719 m) où, en 1981, butinaient des *P. charltonius* sur les rares Chardons. Cette année, nous observons beaucoup de Chardons en fleurs, mais rien ne vole. En une heure, nous voyons trois ou quatre *P. charltonius* (ou trois ou quatre fois le même !) ; j'en rate un, stupidement : on est bredouille. Le *P. charltonius* est un voilier magnifique et, à plus de 4000 m, il a sa chance. Nous filons vers le Fatu-La (4094 m), visitons juste avant le col une station où nous en avons attrapé une belle série en 1981. Nous croyons en voir un au loin, mais c'est tout. Nous nous défoulons sur quelques *P. machaon ladakensis* frottés qui volent sur des pentes invraisemblables ; nous en reverrons souvent, mais nous n'en

capturerons aucun en bon état ; c'est dommage, car avec ses queues très courtes, il est bien caractérisé.

Le Fatu-la est le point culminant de la route de Srinagar à Leh. La descente est magnifique ; la découverte de Lamayuru et de son imposant monastère, impressionnante, surtout à la tombée du jour. Depuis Mulbeck, nous sommes au Ladakh bouddhiste ; le changement entre la partie islamique, à l'ouest, et la partie bouddhique, tibétaine, est frappant. L'hôtel de Lamayuru est tenu par des réfugiés tibétains, infiniment aimables et souriants. C'est heureusement surprenant d'ailleurs, car de nombreux cars de touristes s'y arrêtent pour couper la longue étape Kargil-Leh, et les exigences de ces touristes sont ahurissantes ! ...

Le 9 au matin, il fait très beau. Nous remontons le col, suivons la ligne des crêtes jusque vers 4500 m, au pied des parois rocheuses. Il y vole quelques Papillons, *Paralasa mani*, *Pontia callidice* en nombre, de rares *Pontia chloridice*, des *P. machaon* inaccessibles, quelques Lycènes nouveaux et très intéressants. Plus haut, Éric montre des signes d'excitation : il a attrapé un *P. epaphus* mâle très frais. Pierre croit avoir vu des *P. charltonius*. L'espoir revient, mais il sera déçu, car les nuages sont là et nous ne prendrons rien de tout l'après-midi. Nous avons vraiment le sentiment d'être en avance sur la saison et le temps est incertain. Une excellente soirée à l'hôtel. Pierre nous initie aux subtilités du *karum*, une sorte de billard. Le ciel se dégage avec la nuit ; le spectacle des étoiles est vraiment magnifique. Au matin, le mauvais temps est installé. Il y a trop peu de bêtes pour que nous restions à attendre ; nous filons vers Leh. Nous chasserons dans quelques oasis lorsque le soleil voudra bien se manifester. Les orges sont vertes et les abricots aussi, tout nous montre que nous sommes en avance ! Autour des villages, nous observons beaucoup de Crucifères et des Piérides. En plus des *P. brassicae*, *P. rapae*, *P. daphidice* (rien que des mâles), nous prendrons quelques *P. chloridice* mâles, un *Pieris kraperi* mâle et quelques *C. fieldii* et *C. erate*. Une misère ! Nous arrivons de bonne heure à Leh, deux ou trois jours en avance ; nous sommes frustrés, le chauffeur de taxi est comblé ! Nous nous installons à l'hôtel Dragon, tenu par des Ladakhis charmants, fréquenté par des groupes de touristes français et par des chasseurs de papillons. Il me semble que Leh et les villages traversés ont bien changé depuis 1981. Le tourisme s'est largement développé, attirant tous les Ladakhis en ville, pour travailler au marché, dans les hôtels, le bâtiment. Beaucoup de nouvelles constructions pour les touristes, mais aussi pour l'armée indienne, dont l'emprise s'est accentuée, comme en témoignent les nombreux camps militaires et les énormes convois. Si le boum touristique, qui semble (?) s'essouffler, s'arrêtait, quelle catastrophe pour ces gens dont le mode de vie a été complètement bouleversé au cours des dix dernières années ! ... Ces considérations, le tourisme, les monastères visités en 1981, ne sont pas l'objet de ces notes.

Le premier soir, nous prenons contact avec l'organisateur de presque tous les voyages comme le nôtre, initié aux Papillons par notre ami HIRANO ; il connaît maintenant les bonnes stations, peut nous trouver guide, chevaux, nourriture. Nous lui faisons complètement confiance, avec raison.

Ceux qui sont intéressés par les Papillons de cette région ont parcouru les ouvrages de BRYK, SEITZ, TALBOT, ou les nombreux articles d'EISNER. Certaines localités reviennent sans cesse, Fatu-La, Kardung-La, Baralacha-La, Taglang-La ... Ces deux dernières sont sur la route qui, par Hemis, relie Leh à Manali. Elle est interdite aux touristes, qui ne peuvent s'écarter vers le nord que de quelques kilomètres de la route Kargil-Leh-Hemis. En 1981, nous étions allés voir le Gouverneur à Leh, qui nous avait autorisés à aller jusqu'au col de Taglang en taxi, avec un chauffeur et un policier. À Gya, nous avons trouvé une station très riche de *P. charltonius otto*, abritant en outre quelques Mélitees et de rares *Colias*. Au Taglang-La, vers

5000 m, nous n'avions rien trouvé. Éric s'était essouffé sur un *P. epaphus*, mais la méconnaissance des lieux et le mauvais temps nous avaient apporté de graves déceptions.

Depuis, les stations sont mieux connues et d'autres ont été découvertes. Finalement, nous nous décidons pour Nimaling, aux sources de la Markha. Notre ami doit trouver un guide qui ira, avec ses chevaux, jusqu'à Martselang, à une trentaine de kilomètres à l'est de Leh. Nous le rejoindrons en taxi. Nous avons donc deux jours de loisirs ou de chasses aux environs de Leh.

Au sud de Leh, on trouve Stok avec son château, son monastère et surtout une chaîne magnifique, aux sommets impressionnants presque toujours pris dans les orages. Il y a, je crois, de bonnes stations vers 4500-5000 m, mais nous n'avons pas le temps. Le 11, après midi, nous arpentons les collines autour de Stok ; un vrai fiasco ! Éric prend quelques *P. brassicae*, une femelle de *P. chloridice*, la première, et moi, trois exemplaires mâles d'un nouveau Satyride. Ça continue ! Le 12 et le 13, nous sommes au nord de Leh, au pied du Kardung-La, autour de Rumpa. Il fait un temps magnifique et sans doute attrapons-nous une insolation que nous paierons cher. Nous capturons des *P. machaon* frottés ; Pierre en prend un frais, une série de *Pseudochazara lehana*, notre deuxième *P. krueperi* et quelques *P. chloridice* femelles. Nous sommes de plus en plus persuadés que nous sommes en avance sur les émergences.

Notre guide est parti le 13 ; nous avons rendez-vous le 14. Nous sommes à 10 heures à Martselang ; Nono, notre guide, nous attend avec trois chevaux et de la nourriture. Nono est un Tibétain magnifique ; avec lui, la conversation sera hélas limitée. Un peu frustré sans doute, « vite-fait, bien-fait », mais souriant, dévoué ..., parfait ! Nous fixons nos sacs sur les bâts des chevaux et démarrons pour une journée et demie de marche et de calvaire.

On remonte une vallée caillouteuse. Après dix minutes, le bidon de kérosène, sans doute mal arrimé, cogne dans les rochers, le cheval s'emballa, s'emmêle les pattes dans la corde du bidon, qui éclate quand le cheval s'effondre. Bon début, on n'a plus de kérosène ! Nono est un peu contrarié, la prise de contact n'est pas très bonne ; mais ce n'est pas grave, nous explique-t-il. Il réussira à en acheter un litre dans un monastère plus tard dans la journée. La vallée que nous remontons est la dernière étape du trek de la Markha et nous croiserons plusieurs groupes à quelques heures de leur but. Bien qu'ils n'en aient plus besoin, car le soir ils seront à l'hôtel, ni les uns ni les autres ne voudront nous céder ou nous vendre une goutte de kérosène ! ... Nous n'en serons pas handicapés pour autant : Nono passera son temps au camp à ramasser des bouses de yak qui serviront de combustible.

Après quelques heures, nous arrivons à Sumdo. Petite halte (les intérieurs torturés par une soudaine tourista !) ; nous n'avons pas très faim. Nous poursuivons jusque vers 6 heures. Nous campons, harrassés, à Chukirmo. Je prépare quelques repas lyophilisés, pendant que Nono fait du thé. J'ai emmené beaucoup de lyophilisés car, en 1981, nous avions eu faim. Les premières cuillerées sont toujours agréables, mais nous arriverons rarement au bout des portions, qui sont pourtant bien petites. On aurait dû les préparer dans la cocotte-minute pour mieux les réhydrater ... En fait, nous aurons rarement faim. En rentrant en France, Pierre aura perdu six kilos, Éric sept et moi treize ! Je les ai hélas vite repris. À Chukirmo, nous avons été précédés par un groupe bien équipé. Deux chasseurs japonais sont accompagnés de deux chasseurs indigènes, deux personnes pour les chevaux, un guide, un cuisinier, et même une interprète. C'est une charmante Ladakhi, assistante sociale, qui a étudié au Japon et visitera les enfants des pasteurs en transhumance, actuellement à Nimaling. Nous avons des rapports très amicaux avec tous.

Le lendemain, 15 juillet, nous nous levons de bonne heure, en meilleure forme. La vallée se rétrécit, les gorges deviennent impressionnantes, la piste en corniche saute d'un flanc à l'autre. Les eaux sont basses et les gués faciles à franchir. De temps à autre, des touffes fleuries attirent des Lycènes, des Érables, d'insaisissables Machaons et notre unique *Pieris deota*. À midi, nous sommes au pied du Komaru-La, vers 4500 m. Les Japonais, en grande forme, sont déjà au col, vers 5100 m ⁽²⁾.

Il ne reste plus que quelques centaines de mètres de pierrier pour être au col. À 200 mètres au-dessous, j'attrape mon premier *Parnassius simo*. Éric, devant, a déjà pris un *P. stoliczkanus*, Pierre aussi. Le moral et la forme sont revenus ! C'est l'euphorie. Les bêtes sont difficiles à attraper, car le souffle est court, mais il y en a ! Je laisse Pierre et Éric au col pour descendre quelques centaines de mètres sur Nimaling avec Nono et installer le camp. La soirée sera euphorique ; nous avons (ils ont) une trentaine de *Parnassius* fraîchement émergés. *P. acco*, *P. simo*, *P. stoliczkanus*, *P. acdestis*, rien que des bêtes rares, mythiques ..., des *Pontia callidice*, et une petite Piéride, *Baltia butleri*, que nous prendrons en nombre, car elle vole, malheureusement pour elle, un peu comme un *P. simo*.

Ça va beaucoup mieux : on est le 15 au soir, ce sont presque nos premières captures intéressantes. Il était temps, car Pierre n'a plus que trois jours de chasse devant lui !

Nimaling n'est pas un village. C'est le haut de la vallée de la Markha. La vallée, du col de Lalung à l'endroit où le sentier du Komaru-La la rejoint, est longue de six kilomètres environ. Le torrent est assez violent, profond d'un demi-mètre sur dix à vingt mètres de large. Le fond de la vallée est plat et assez vert. Les cinquante mètres de dénivellation qui suivent sont garnis de buissons épineux où volent *Colias ladakensis*, puis viennent une centaine de mètres de petites fleurs jaunes, là se trouvent *P. acdestis*, *Colias stoliczkanus*, quelques Lycènes, *P. callidice* et *B. butleri*, qui sont, avec *C. ladakensis*, les seuls Papillons à vraiment voler quand se montre le soleil. Le reste jusqu'au col n'est que terre et pierre. On y trouve *P. simo*, *P. acdestis*, *P. stoliczkanus* (dans les endroits humides) et *P. acco*. Les trois premiers ont un vol rapide, au ras du sol, court et zigzagant. Il est plus facile de les attraper posés. Au vol, on a toutes les chances de heurter le sol. Pierre, qui a accompagné l'expédition au Népal organisée par EPSTEIN en 1977, peut comparer les biotopes des *P. acdestis*. Posés, ils disparaissent souvent sous les pierres et il faut creuser ! *P. acco* se trouve surtout dans les rochers de la crête, de 5000 à 5300 m. Il vole très vite et très loin. Je n'aurai qu'un mâle ; Pierre et Éric feront beaucoup mieux, mais les femelles sont très rares, car nous sommes au tout début des émergences ; les Papillons sont magnifiques. Dans les moments ensoleillés, on ne voit pas beaucoup de *Parnassius* voler à la fois, si bien qu'il est difficile d'apprécier la densité des populations, et donc la pression que les captures peuvent exercer sur elles. Elle doit être importante, car les chasseurs sont nombreux.

Nimaling est un lieu de transhumance. Des bergers montent de la Markha ou de plus loin et s'établissent dans des bergeries aux murs très épais. Ils y amènent un troupeau de yacks, magnifiques, plusieurs troupeaux de vaches, de chèvres et de moutons. Les bergers sont venus avec des ânes. C'est la saison des amours chez les ânes, et nous les entendrons très souvent ! Nous campons juste en amont des bergeries, ce qui nous vaudra de nombreuses visites, mais permettra à Nono de discuter un peu. Les Japonais sont installés un bon kilomètre en amont.

⁽²⁾ Toutes les cartes donnaient des altitudes très fantaisistes ; on relève jusqu'à 600 m d'écart d'une carte à l'autre, et imprudemment, j'ai changé le zéro de mon altimètre ! Je suppose que le col est à 5100 m.

Le 16, nous partons dès 8 heures ; il fait frais et le ciel est couvert. Nous remontons la vallée en attrapant quelques très beaux *Colias ladakensis*. Heureusement, c'est le début de l'émergence et les Papillons sont souvent en bon état. À entrer et sortir des buissons épineux, ils doivent se détériorer très rapidement. Les Japonais, nous voyant arriver, partent ... à cheval. Je crois que leurs guides n'apprécient guère cet usage des chevaux, car ils montent très lentement et souvent, nous arriverons là où volent les *Parnassius* avant eux ... échauffés. Nous aurons très peu de soleil et assez froid. Ce premier jour, nous avons récolté une trentaine de *Parnassius*. La colline est longue de quelque quatre kilomètres et nous sommes souvent isolés, bien qu'Éric ait souvent le sentiment d'être marqué par les Japonais ; il y a de la place pour tout le monde. Vers quatorze heures, il revient de l'est vers nous qui chassons plus bas. Dans son regard, on peut lire une grande excitation. Il a attrapé une superbe femelle de *Parnassius maharaja*. C'est la joie. Dans les jours suivants, il en reprendra deux très beaux mâles, j'en attraperai deux défraîchis. D'après nos observations, il vole à environ un mètre du sol dans les pierriers, vers midi, s'il fait beau ; son vol est court, très limité dans le temps. Je ne sais si nous en avons raté, mais là où nous en avons pris, il n'y avait rien d'autre ; le rechercher est donc un choix difficile, car les heures de soleil sont rares et nous savons que d'autres espèces volent non loin de là. Un peu jaloux de nos découvertes – qui n'en sont pas vraiment, car J.-Cl. Weiss a déjà trouvé *P. maharaja* ici – nous n'en parlons pas et serons un peu gênés quand, un soir, prenant le thé au camp de nos amis japonais, ils nous apprendront qu'un de leurs chasseurs a pris un mâle.

Le ciel est très nuageux le 17 juillet. Il se découvrit de 10 heures à midi et, dans la partie fleurie de la colline, entre 4800 et 5000 m, nous ferons une belle collecte de *P. acedestis* et prendrons nos premiers *C. stollenzkiana*.

À midi, nous subissons un très violent orage de grêle ; ensuite il fera très froid. Nous serons sous la tente de bonne heure et dormirons vers sept heures !

Il pleuvra toute la nuit. Nono n'a pas voulu rentrer sous la tente ; il s'est abrité sous les « couvertures » des chevaux. Il est maintenant chaudement habillé, car je lui ai donné tricot, pull-over et anorak imperméable. Le premier jour, il n'avait qu'une chemise et une veste très déchirées. À notre retour, nous irons lui rendre visite au camp de réfugiés, nous y découvrirons plusieurs anoraks ! ...

Le 18 juillet est le dernier jour de chasse de Pierre. Le ciel est très couvert ; il y a de la neige partout. Le soleil se lèvera enfin vers onze heures. À midi, nous partirons à la chasse, mais la pluie sera rapidement de retour.

Pierre nous quitte le 19 sous un grand soleil. Nono veut que je reste auprès des tentes pendant ses deux jours d'absence, pour éloigner les yacks, les chiens et les gamins. Je chasserai les Coliades et les Lycènes dans la vallée. Pendant ce temps, Éric arpente la station. Il coiffera en plus des prises désormais classiques, le premier *P. epaphus* et son second *P. maharaja*. Le lendemain, il prendra des *P. acedestis*. Moi, je « farnienterai » beaucoup. Faire le feu pour les repas, c'est très prenant !

Nono rentrera en fin d'après-midi avec quatre chasseurs ladakhis ; nous serons donc dix filets. Le 21 et 22, nous aurons très mauvais temps. Le 22, nous trouverons dix centimètres de neige humide sur la tente, qui n'est pas prévue pour cela. Les arceaux flanchent. Éric dort toute la journée. Je fais réviser ses quelques notions d'anglais à Nono. Il a 52 ans, sa femme en a 46. Il a trois garçons et six filles. Nous ferons connaissance avec sa femme. Elle fait plus que ses 46 ans, elle allaite toujours la dernière et attend un heureux événement pour la fin de l'année.

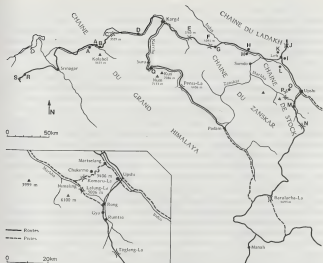


FIG. 1. — Stations visitées. A celles évoquées ici sont ajoutées celles de 1981. Dessin : Christian JACQUARD.

A, Sonamarg-Tajiwas, 3300-3500 m ; 26, 27-VII-81.

2700-2800 m ; 3-5-VII-86 ; 9, 10-VIII-86.

B, Sarbal, 2800 m ; 6-VII-86.

C, Zoji-La, 3600-3800 m ; 27-VII-81, 6-VII-86.

3600-4200 m ; 6-VIII-86.

D, Quelques stations fleuries au-delà de Drass, vers 3200 m, 7-VII-86.

E, Namika-La, 3800 m ; 30-VII-81 ; 8-VII-86.

F, Fatu-La, 4000-4500 m ; 31-VII-81, 8-9-VII-86, 29-VII et 3-VIII-86.

G, Lameyuru, 3700-3900 m ; 30-VII-86, 2-VIII-86

4500 m ; 1-VIII-86.

H, Divers oasis : Alchi, Saspol, Niamu, de 3000 à 3200 m ; 1-VIII-81, 10-VII-86.

I, Sabu, 4300 m ; 30-VII-81.

J, Kardung-La, 4800 m ; 4-VIII-81, 18-VII-86.

K, Rumpa, 3800-4000 m ; 12, 13-VII-86.

L, Stok, 3500 m ; 11-VII-86.

M, Gya, 4200 m ; 5, 6-VIII-81.

N, Taglang-La, 5000 m ; 7-VIII-81.

O, Chakirno, 4500 m ; 16-VII-86, 25-VII-86.

P, Komaru-La, Nimaling, 4800-5400 m ; 16-25-VII-86.

Q, Tangol, camp de base du Nun, 4000-4300 m ; 13-VIII-81.

R, Tangmarg, 2200 m ; 12-VIII-86.

S, Guimarg, 2400-2800 m ; 12-VIII-86.

Note : on rencontre diverses orthographes sur les cartes de la région. Ainsi, Kolahoi, Komaru-La et Pensi-La sont aussi parfois transcrits sous les formes Kolohoi, Komaru-La et Pansi-La.

Le 23 juillet sera encore très mauvais. Nous effectuerons une bonne chasse l'après-midi du 24. C'est la fin du séjour ici. Nous avons eu des moments très intenses et de longues attentes sous la pluie ou la grêle pour les savourer. Ce dernier jour, arriveront trois Allemands peu aimables et deux Français. Beaucoup de chasseurs pour une station riche, mais limitée. Heureusement pour les Papillons, le temps s'est dégradé rapidement et les heures de chasse se sont très vite restreintes.

Pendant les longs moments sans soleil, nous arpentons la station, cherchant les papillons posés. Dans la partie fleurie, nous trouverons ainsi quelques *P. acedestis*. Plus haut, nous débuserons quelques *P. simo*. Nous cherchons les plantes-hôtes ; elles sont très rares, et les Papillons doivent exercer une énorme pression sur elles.

C'est, aujourd'hui 25 juillet, le départ de Nimaling. Il fait beau ; je fais sécher les affaires pendant que Nono est parti récupérer les chevaux dans le haut de la vallée et qu'Éric chasse. À midi, je prendrai mon premier *P. epaphus* au col où nous avons rendez-vous. Il est difficile de quitter Nimaling après les jours que nous venons d'y vivre, d'autant qu'il fait beau. Existe-t-il beaucoup de stations où volent six *Parnassius* ? On pourrait souhaiter *P. charltonius otto*, comme au Taglang-La, mais cette dernière station est beaucoup plus vaste et on y rencontre rarement plus de deux ou trois *Parnassius* par jour.

Vers deux heures, nous rattrapons Nono au pied du col, où il bavarde en prenant le thé avec deux moines qui remontent le sentier. Nono est pressé, car il a beaucoup plu et il craint que les eaux soient hautes. Nous doublons des éléments à la dérive d'un trek qui était passé alors que nous chassions au col. Nono nous trouvera des gués et seulement deux fois, je devrai montrer sur un cheval pour ne pas me mouiller. La redescente est dure ; nous prenons, avec quelques risques, des pentes en corniche. Quelques jours plus tard, nous retrouverons à Lamayuru nos amis toulousains arrivés la veille de notre départ ; pour eux, le reste du séjour à Nimaling sous la pluie et la redescente, avec le torrent en crue, seront très durs. Nous campons à Chukirno. Il pleut une bonne partie de la nuit mais au matin, il fait beau et nous retrouverons notre taxi vers midi après une marche à toute allure ... Retour à l'hôtel avec sa douche, à Leh avec ses fruits ...

À l'hôtel, les touristes sont nerveux, car les routes sont souvent coupées par des crues et des glissements de terrain. Dans une « expédition » de dix à quinze jours, il est presque impossible de « perdre » un ou deux jours sans complètement bousculer le circuit. Nous prenons quelques jours de repos. Le chasseur que nous avions envoyé au Kardung-La, un col situé à plus de 5000 m, au nord de Leh, dans la chaîne du Ladakh, n'a pas attrapé beaucoup de Papillons : quelques beaux *P. charltonius*, des *P. epaphus* mâles et quelques *Paralasa mant.*

Le 29 juillet, nous quittons Leh pour passer quelques jours à Lamayuru et au Fatu-La. En route, nous constatons les dégâts des inondations, impressionnants. L'Indus, jaune, boueux, est en crue, mais la route n'est pas vraiment coupée. Nous nous installons à l'« hôtel », chez nos amis tibétains. Les *P. charltonius* volent, nous en prendrons une belle série. Au col, vers 4500 m, nous trouverons *P. epaphus* (mâles et femelles). Le 2 août, nous marcherons plus de trois heures pour atteindre la ligne des crêtes au nord de Lamayuru et aurons la joie de prendre quatre femelles de *P. stolzeckanus beate*, vers 4500 m, pendant quelques instants ensoleillés. Nous regrettons d'être partis trop tard pour une marche si longue et si pénible ; le matin, il faisait si beau que nous n'avons pas senti le retour des nuages. C'est à regret que nous quitterons l'hôtel le 3 août après-midi. Nos amis sont très attachants, et, de plus, les Papillons sont abondants quand le soleil se montre. Nous voulons passer plusieurs jours au Zoji-La ; avec toutes ces pluies, les transports sont incertains. Nous mettrons plus de trois

jours pour y parvenir, car un violent orage, juste après notre départ, a coupé la route au sud-ouest de Kargil. Au Zoji-La, nous campons près de la barrière, qui est fermée : la route est coupée plus loin. Le temps sera mauvais pendant trois jours et nous n'aurons jamais le temps d'atteindre les crêtes. Nous attrapons des *Lycènes*, quelques *Boloria pales*, un *Colias eogene* femelle, un *P. charltonius* et un mâle de *P. hardwickel*.

Le 8 août, le temps est toujours incertain et les chasses aléatoires. Quand, enfin, vers 2 heures, la barrière est ouverte, nous sautons dans un taxi qui rentre à vide de Drass et allons jusqu'à Sonamarg. Il fait beau, mais «notre» biotope est toujours enneigé, si bien que le 10 au soir, nous sommes de retour à Srinagar.

Nous n'avons pas de problèmes avec nos réservations d'avion : le shopping touristique n'étant pas notre fort, nous passons donc le 12 à faire une chasse en taxi jusqu'à Gulmarg. Dans la forêt, nous trouverons de nombreuses espèces et regrettons de n'avoir qu'un jour à y consacrer. Tout a une fin. Un jour, bientôt (?), nous repartirons visiter ces stations, au Ladakh bien sûr, mais aussi celles du versant sud du Grand Himalaya, en espérant du soleil, pas trop peut-être. Ces quelques pages montrent que nous avons vraiment subi le mauvais temps ; est-ce pour cette raison que nous avons eu de la chance ?

C'est avec plaisir que nous remercions toutes les personnes qui nous ont communiqué des informations : K. HIBINO, J. MORI, J. VERHULST, J.-Cl. WEISS et tous les amis que nous nous sommes faits au Ladakh. Les remarques de J.-Cl. WEISS ont été très appréciées pour identifier les captures ; les erreurs restantes sont bien sûr les nôtres. Maintenant que plusieurs chasses ont été publiées, notre collection est accessible à qui veut tenter une synthèse.

Liste des espèces capturées

À nos captures sont ajoutées quelques prises effectuées aux mêmes endroits, offertes par notre ami K. HIBINO. Il existe de nombreux ouvrages sur les papillons de l'Inde ; nous avons d'ailleurs pu nous procurer les principaux, en reproduction à Dehli. Tous sont assez anciens, comportant une systématique et une nomenclature aujourd'hui dépassées ; de plus, ils sont très peu illustrés et les reproductions de mauvaise qualité. Les identifications ne sont donc pas toujours complètes et souvent sujettes à caution, d'autant que l'attribution d'un nom subsppécifique est souvent un peu arbitraire pour des captures effectuées dans des stations éloignées de la localité-type. A_2 signifie «Sonamarg, 3-5-VII-1986, deuxième jour de prospection».

Papilio machaon asiaticus Ménétriers. — A_3 , A_3 , B.

Papilio machaon ssp. *ladakensis* Moore. — F_2 , F_3 , G, K, O.

Parnassius epaphus Oberthür [¹]

Parnassius epaphus ssp. *cachemirensis* Oberthür. — F_2 , F_3 , I, J.

Parnassius epaphus ssp. *rene* Eisner. — C_1 (HIBINO leg.)

Parnassius epaphus ssp. *gyaella* Bryk et Eisner. — M, N (HIBINO leg.), P.

Parnassius epaphus ssp. ... ? ... — Q.

Parnassius hardwickel Gray. — C_1 (HIBINO leg.), C_2 , C_3

Parnassius delphius mamaevi Bang-Haas. — J.

Parnassius stenosemus Honrath [²]. — Q.

Parnassius stoliczkanus Felder et Felder [³].

Parnassius stoliczkanus ssp. *beate* Eisner. — F_3

Parnassius stoliczkanus ssp. *temis* Bryk et Eisner. — N (HIBINO leg.), P.

Parnassius stoliczkanus ssp. *zajilaca* Tytler. — C_1 (HIBINO leg.).

- Parnassius acedestis rupshuana* Avinoff [⁴]. — N (HIBINO leg.), P.
Parnassius acco tagalangi Bang-Haas [²]. — N (HIBINO leg.), P.
Parnassius simo zarraensis Bang-Haas. — P, N.
Parnassius maharaja Avinoff [⁴]. — P.
Parnassius charltonius Gray [¹].
Parnassius charltonius ssp. *sakai* Eisner. — A₁
Parnassius charltonius ssp. *serenissimus* Bryk. — C₁, C₂, C₃.
Parnassius charltonius ssp. ... ? ... — Q.
Parnassius charltonius deckerti Verity. — E₁, F₁, F₂, G, I, J.
Parnassius charltonius otto Bryk et Eisner. — M.
Pieris brassicae nepalensis Doubleday. — Commun.
Pieris deota de Niceville. — M, O₁.
Pieris canidia indica Evans. — C₁, A₂, A₃, S.
Pieris rapae iranica Le Cerf. — H₂.
Pieris krueperi deota de Niceville. — H₂, K.
Pontia daphidice moorei Röber. — H₂, R.
Pontia chloridice alpina Verity. — F₂, H₂, F₃, K, L.
Pontia callidice kalora Moore. — P, C₁, F₂, C₃.
Colias erate Esper [¹]. — H₁, Q, A₄, B, H₂.
Colias fieldii Ménétries. — H₁, Q, R, S, C₁, B, A₃.
Colias ladakensis Felder. — M, N, O, P.
Colias stoliczka stoliczka Moore. — P.
Colias thrasibulus Fruhstorfer. — J₁, N.
Colias eogene Felder (ssp. ?). — J₁, C₂.
Balitia butleri butleri Moore. — P.
Aporia nabellica nabellica Boisduval. — S.
Gonepteryx rhamni nepalensis Doubleday. — A₂.
Limenitis trivena ligyes Hewitson. — S.
Aglais urticae rizana Moore. — C₂.
Aglais cashmirensis cashmirensis Kollar. — C, S.
Cynthia cardui Linné. — Commun.
Fabriciana kamala Moore. — S.
Fabriciana niobe Linné et/ou *F. adippe* Denis et Schiffermüller. — A₁, A₂, C₂, S.
Issoria lathonia Linné. — Assez commun.
Boloria pales sipora Moore. — C₁, C₂.
Melitaea arcesia balbina Moore [¹]. — A₂.
Melitaea amoenula Felder et Felder. — N.
Libythea myrrha Godart. — S.
Karanasa sp. (dans le complexe *K. h. huebneri* Felder) [¹⁶]. — F₂, Q.
Paraeneis pumilus pumilus Felder. — M.
Aulocera swaha swaha Kollar. — S.
Aulocera brahminus brahminus Blanchard. — C.
Pseudochazara lehana lehana Moore. — E₁, K.
Paralasa mani mani de Niceville. — F₂, F₃, J₂, O.
Paralasa kalinda kalinda Moore. — A₂, A₃, B, C₂.
Callerebia saxicola Oberthür. — S.



FIG. 1. — *Parmassus* du Komaru-La, 4900-5400 m, 16-25-VII-1986, Éric HUBERT leg. À gauche des mâles, à droite des femelles ; de haut en bas : 1^{re} rangée, *P. acedestis nipshwana* ; 2^e rangée, *P. sino zaroensis* ; 3^e rangée, *P. oco sigalasp* ; 4^e rangée, *P. stoliczkanus tenais* ; en bas, *P. maharaja*. Pour être complet, il faudrait ajouter *P. epaphus gracilis*.

- Hyponephele davendra brevistigma* Moore. — L.
Hyponephele pulchella Felder. — F₃.
Hyponephele pulchra Felder. — A₃, S.
Hyponephele coenonympha Felder. — C₁.
Maniola cheena kashmirica Fruhstorfer. — R, S.
Lasioommata menava menava Moore. — H₂, K.
Lasioommata maerula maerula Felder. — [11] A₃, S.
Kirinia eversmanni cashmirensis Moore. — S.
Satyrion sassanides Koilar. — A₃.
Lycaena phlaeas Linné, diverses formes. — Partout.
Lampides boeticus Linné. — A₃, S.
Evers argiades Pallas (?). — S.
Celastrina argiolus kollari Westwood (ou *C. huegelii huegelii* Moore). — A₃, H, R.
Lycnides à identifier. — H. (le dessous ressemble à celui d'un *Glaucopteryx*).
Aricia sp. — A₂, A₃, S.
Pseudophilotes vicrama cashmirensis Moore. — A₃, B.
Agriades leela de Niceville. — F₂, F₃, O, P₁.
Agriades jaloka Moore. — C.
Albulina lehana lehana Moore. — P.
Albulina galathea Blanchard. — A₃, C₂.
Albulina omphisa Moore. — F₂, F₃.
Albulina metallica Felder. — D.
Polyommatus stolicezkana stolicezkana Felder [12]. — A₃, B, C₂, D, F₃, O, P, S.
Polyommatus devanica devanica Moore. — F₂, F₃, O.
Pyrgus cashmirensis cashmirensis Moore. — C₃.
Parnara guttata Bremer. — S.
Carcharodus alceae Esper. — B.

Notes sur les espèces capturées

Les espèces de *Parnassius* ont été scindées en un nombre si important de sous-espèces que c'est une véritable gageure de choisir entre elles. En parcourant les localités associées avec ces sous-espèces, on constate qu'elles volent sur des aires géographiques se recouvrant. Puisque les deux localités du Komaru-La et du Taglang-La sont situées sur la même chaîne et ne sont éloignées que de trente kilomètres, on a considéré ici qu'elles hébergent des populations appartenant à une seule sous-espèce. Le Taglang-La, sur la route Leh-Manali, est souvent cité comme localité-type dans la littérature.

[1] *Parnassius epaphus*. — Toutes les races de la région pourraient être attribuées à la sous-espèce *cachemirensis* Oberthür, dont l'habitat s'étend du Chitral, au nord-ouest, jusqu'au Kumaon, au sud-est. Des variations, surtout de taille, permettent de séparer la sous-espèce *gywella* (du Taglang-La et de Gya), plus petite, à laquelle se rattachent sans doute les populations du Komaru-La, bien que nos (trois !) spécimens soient plus grands. La race du Zoji-La, petite aussi, peut être rattachée à la sous-espèce *rene*. Nos *P. epaphus* du camp de base du Nun sont un peu différents ; ils portent surtout des ocelles jaunes et ont peut-être reçu un nom différent. J.-Cl. WEISS attire notre attention sur le caractère composite de cette population, qui renferme des exemplaires proches de *cachemirensis*, de *rienki* (du Pens-La) et de *sculpta* (du Rothang). Un de nos papillons du Fatu-La (fig. 2) est assez différent des



FIG. 2. — 1^{re} et 2^e rangées, *P. charlowskii sakai*, mâle et femelle, Sonamarg, Tadjikwa 3500 m, 27-VII-1981 ; 3^e ligne, *P. charlowskii ensa* mâle et femelle, Gya, 4200 m, 6-VIII-1981 ; 4^e ligne, *P. epaphus cachemirensis* (?) mâle, Fata-La, 4500 m, 29-VII-1986, et *P. maharaja*, mâle, Komaro-La, 4900 m, Éric HANUS lég.

autres ; il rappelle *P. actus*, qui vole dans la région, et qui a en particulier été capturé récemment au Pensi-La.

[3] Notre unique Papillon du groupe de *delphius*, provenant du camp de base de Nun, possède une série complète de points marginaux aux ailes postérieures ; il ne ressemble en rien aux *P. stoliczkanus* du Zoji-La, et peut sans doute être rattaché à *P. stenosemus*, peut-être à la sous-espèce décrite du Pensi-La, plus à l'est.

[4] Nos exemplaires sont assez différents selon les localités prospectées. Les spécimens du Zoji-La sont sombres avec de gros ocelles ; les femelles de Lamayuru sont grandes avec des ocelles assez gros sur un fond très blanc. Les spécimens du Komaru-La et du Taglang-La sont plus petits, avec des ocelles très variables, petits, voire absents, et le fond de l'aile est plus jaunâtre.

[4] Nos papillons du Komaru-La sont très voisins des quelques exemplaires que nous avons pris au Taglang-La. Ils correspondent à la description et aux photographies publiées par AVINOFF. Notre série du Komaru-La est très homogène en taille ; les deux sexes sont de dimensions égales. Les variations des ailes antérieures sont faibles, voire inexistantes. Pour les postérieures, on note au revers un dégradé dans la pauvreté de la maculation marginale, allant de l'absence totale de points à des taches rehaussées de quelques écailles bleues ; l'ensemble de nos prises donne une forte impression d'uniformité.

[5] Les deux populations sont très proches ; nos femelles du Komaru-La sont nettement plus petites que les mâles. Les Papillons, très frais, sont d'une belle couleur saumon en dessous. Tous nos mâles du Komaru-La ont de beaux ocelles, roses ou rouges, alors qu'une fraction de ceux du Taglang-La les ont jaunes. Les spécimens portant des ocelles rouges aux antérieures sont rares.

[6] *P. maharaja* Avinoff. — AVINOFF découvrit ce Papillon rare au Taglang-La, lors d'un voyage au Ladakh oriental et au Rupshu en 1912. En le désignant ainsi, imaginait-il l'impact du nom ? À Leh, depuis l'ouverture au tourisme et la venue des chasseurs de papillons européens ou japonais, certains Ladakhis ont chassé dans les stations inérites aux touristes et dès qu'ils ont un *Parnassius* du groupe de *delphius*, ils vous proposent un *maharaja*. Il n'en est généralement rien, bien sûr, encore que l'un d'eux en ait capturé une bonne vingtaine. C'est toujours un Papillon rare et ce fut la grande joie de l'exceptionnelle saison 1986.

Toutes les photographies publiées que j'ai vues montrent des Papillons très peu marqués. Chez AVINOFF, la femelle est plus décorée que le mâle ; chez BRYK, c'est le mâle qui l'est le plus. Dans les descriptions, les auteurs insistent beaucoup sur la faible densité des écailles. Les premiers auteurs (AVINOFF, BOLLOW in SEITZ) ne connaissaient que les exemplaires d'AVINOFF. Le Papillon a été retrouvé plus tard par les chasseurs de BANG-HAAS au Taglang-La en 1931 et 1932. Tous les exemplaires de la collection Eisner, à l'époque où cet auteur révisait l'espèce (*Parnassiana nova*, 21, 1958) provenaient du Taglang-La, du Baralacha-La et du col de Parang, au Spiti. Plus récemment, *P. maharaja* a été découvert au Komaru-La et au Lalung-La.

Ainsi que nous l'avons dit, les cols de Taglang et de Komaru sont situés sur la même chaîne, distants d'une trentaine de kilomètres ; pourtant, nos Papillons sont nettement différents, bien plus densément chargés d'écailles noires que ceux qui sont représentés dans la littérature. Il est toujours hasardeux de proposer une nouvelle sous-espèce, les *Parnassius* ayant beaucoup souffert de cette manie, et seul *P. maharaja* a été épargné par les «splitters». En comparant les papillons avec les photographies d'AVINOFF, de BRYK et d'EISNER, le

contraste est frappant. Peut-être nos exemplaires sont-ils plus frais que ceux que ces auteurs avaient sous les yeux ? Je me risque néanmoins à proposer :

Parnassius maharaja eriei subspecies nova

Le mâle et la femelle sont très voisins. Les bordures marginales hyalines gris-noir sont complètes aux quatre ailes. Ailes antérieures : la bande submarginale est complète, la bande post-discole est large, faiblement marquée dans les espaces 2 et 3, mais intense dans les espaces 1a et 1b. Les deux taches ovales de la cellule sont grosses et noires. Ailes postérieures : la bande submarginale est nette, formée de croissants jointifs dans les espaces 4 et 5, décomposée en deux ocelles, triangulaires, bien marqués chez la femelle, dans les espaces 2 et 3, sans trace d'écailles bleues. L'ocelle costal est pupillé de rose chair ; l'ocelle discal, à cheval sur les espaces 4 et 5, présente un contour moins net et contient quelques écailles colorées en son centre (EISNER, dans sa révision, note qu'il n'a jamais vu un Papillon avec des écailles colorées dans cet ocelle). La bande discole, qui contient ces ocelles, est beaucoup moins nette dans tous les autres espaces, mais il y a toujours quelques écailles et chez un de nos mâles (fig. 2), elle est complète et bien visible. Toutes ces écailles noires ou colorées doivent disparaître rapidement, car les spécimens un peu défraîchis acquièrent un aspect laisssé, hyalin, ne conservant guère que des taches de la cellule.

Holotype mâle : envergure 56 mm, Komaru-La, vers 5300 m, 19-VII-86 (Eric HANUS leg.). Collection Hanus (fig. 1).

Allotype femelle : envergure 57 mm, 16-VII-1986, vers 5250 m (Eric HANUS leg.). Collection Hanus (fig. 1).

Paratypes : 3 mâles. Un paratype est conservé dans la collection Manon, les autres sont dans ma collection.

Ce m'est un plaisir de dédier cette sous-espèce à mon fils Éric, qui l'a chassée avec patience, acharnement et bonheur.

[¹] Les *P. charltonius* sont, pour nous, les *Parnassius* les plus communs dans cette région. C'est aussi le seul Parnassien qui vole vraiment et on peut le voir évoluer le long de la route du Namika-La à Lamayuru quand on passe en camion ou en bus, s'il y a du soleil. La race de Sonamarg est la plus grande et la plus décorée. Dans sa dernière révision du groupe, EISNER (*Parnassiana nova*, 26) désignait sous le nom de ssp. *ducalis* les populations de Tajiwas. SAKAI (1978) désignait sous le nom de *P. charltonius serenissimus* Bryk ses captures du mont Kolahoi, très proche de Tajiwas. Cette identification n'était pas satisfaisante, car la sous-espèce *serenissimus* a pour localité typique le Pir Pangal, au sud-ouest de Srinagar (elle devrait donc voler aux environs de Gulmarg). EISNER, reconnaissant le caractère très tranché des populations des environs de Sonamarg, a décrit celles-ci sous le nom de ssp. *sakai* (*Parnassiana nova*, 53).

Les spécimens capturés du Namika-La à la vallée de l'Indus, jusqu'à Sabu et au Kardung-La, proviennent de colonies assez proches et homogènes. Il y aurait certes la possibilité de distinguer des races d'altitude élevée et basse. Mais les variations d'une station à l'autre peuvent se retrouver dans une même population. Ces populations se rattachent à la sous-espèce *deckerti*. Les exemplaires du Zoji-La et du camp de base du Nun se caractérisent par leurs ocelles très sombres, carminés, voire marron, plus fortement cerclés de noir. Cependant, ils pourraient être rattachés à cette même sous-espèce, d'autant plus que dans la révision citée, EISNER étend l'aire de cette sous-espèce au Pensi-La et à Matayan, qui n'est situé qu'à quelques kilomètres au nord du Zoji-La. Notons malgré tout que la découpe des ailes est un peu différente ; il s'agit peut-être de *P. charltonius serenissimus* Bryk (voir plus haut) ; nos exemplaires du Zoji-La sont assez proches de ceux de Sonamarg.

[²] *Colias erate* est très variable au Cachemire. Les mâles ont la bordure des ailes antérieures maculée, ou non ; les femelles, jaune paille ou blanches, ont toutes les ailes

maculées. Il est souvent très difficile de distinguer, sans examen de l'abdomen, les mâles des femelles. Au cours des deux voyages, nous en avons pris une vingtaine dans différentes stations et il est difficile de trouver deux Papillons semblables. SAKAI, dans son magnifique ouvrage sur les Papillons d'Afghanistan, en montre trois planches. Dans une révision récente, BERGER analyse la complexité de l'espèce. Pour tout simplifier, HIGGINS, dans une de ses dernières publications, pense qu'au Cachemire, les populations d'*erate* sont mixtes, mêlées de *C. pollographus*.

[9] Ces deux *Melitæes* sont très différentes. Les spécimens de Gya et du Taglang-La sont très petits, ceux de Sonamarg beaucoup plus grands, très décorés. Les biotopes sont très différents ; le premier est sec et désertique, celui de Sonamarg vert et humide. HIGGINS réunit néanmoins ces deux taxa dans la même espèce, sous le nom de *M. arcesia*, surtout en considérant l'ensemble des sous-espèces. C'est sans doute abusif, et *M. amoenula* a été reconnue *bona species*.

[10] L'identification des différents *Satyrines* est très difficile. Nous avons ici deux Papillons de Tangol avec deux ocelles sur l'aile antérieure, et un du Fatu-La avec un seul ocelle. Il n'est pas du tout sûr qu'ils appartiennent à la même espèce.

[11] *L. schakra schakra* Kollar est réputé le plus commun des trois *Lasiommata*. Il ressemble très fortement à *L. maerula*, mais présente une tache androconiale ; nos exemplaires n'en portent pas qui soit visible.

[12] Nos Azurés sont tellement variables qu'il y a peut-être plusieurs espèces de *Polymnatus* ; en particulier, la petite race de Nimaling ressemble assez à *P. erigone* G.-G. Les *Albulina* appellent la même remarque.

Travaux consultés

- Arinoff (A.), 1915. — Some new forms of *Parnassius*. *Transactions of the royal Entomological Society of London* : 351-360.
- Berger (L.), 1986. — Systématique du genre *Colias* F. Supplément à *Lamprolucina*, 86 : 7-8.
- Bryk (F.), 1935. — *Parnassidae*, Part II. Berlin et Leipzig.
- Denis (J.), 1936. — Les clefs de l'Himalaya. Édité du Cerf, Paris.
- Eisner (C.), 1954-1980. — *Parnassiana* Nova 1-57. *Zoologische Mededelingen*, Leiden.
- Eisner (C.), 1966. — *Parnassidae*. Typen in der Sammlung J. C. Eisner. *Zoologische Verhandlungen*, Leiden, 81.
- Elliot (J. N.) and Kawarê (A.), 1983. — Blue Butterflies of the *Lycanopsis* group. B.M.(N.H.), Londres.
- Epstein (H. J.), 1979. — Interesting, rare and new Pierids (Lepidoptera : Pieridae) from the central Nepal Himalayas. International Nepal Himalaya Expedition for Lepidoptera palaeartica (INHELP) 1977, Report No. 2. *Entomologist's Gazette*, 30 (2) : 77-104, illustr.
- Epstein (H. J.), 1979. — Interesting, rare and new Papilionids (Lepidoptera : Papilionidae) from the central Nepal Himalayas. International Nepal Himalaya Expedition for Lepidoptera palaeartica (INHELP) 1977, Report No. 3. *Entomologist's Gazette*, 30 (3) : 157-188, illustr.
- Guides Artois et Carte Artois, 1982. — Ladakh-Zaskar, au 1/350.000. Genève.
- Higgins (L. G.), 1941. — An illustrated catalogue of the palaearctic *Melitæa*. *Transactions of the royal entomological Society of London*, 91 : 175-365.
- Higgins (L. G.), 1986. — The identity of *Colias erate* Esper and *C. pollographus* Mutschulsky. *Entomologist's Gazette*, 37 : 69-71.
- Mani (M. S.), 1962. — Introduction to high altitude entomology. Methuen, London.
- Marshall (G. F. L.) and Nicville (L. de), 1883, 1886 et 1890. — Butterflies of India, Burma and Ceylon. 3 volumes.
- Polunin (O.) and Stainton (A.), 1984. — Flowers of Himalaya. Oxford University Press.
- Sakai (S.), 1978. — Butterflies from the Hindukush, Karakorum, Kashmir and Ladak with descriptions of two new species and subspecies. *Atalanta*, Münsterstadt, 9 : 104-132.
- Sakai (S.), 1981. — Butterflies of Afghanistan. Tokyo.
- Seltz (A.), 1906-1909. — Les Macrolépidoptères du Globe, Vol. 1. Alfred Kernen, Stuttgart.

Seitz (A.), 1929-1931. — Supplément 1. Alfred Kern, Stuttgart.

Talbot (G.), 1939 et 1947. — Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Butterflies, 2 volumes. Londres.

Verhulst (J.), 1987. — Une expédition de sept semaines au Ladakh (Inde). *Livreaux belges*, 11 (2) : 61-85.

Vis (R.) and Coene (H. A.), 1987. — Lepidopterological investigations in Kashmir and Ladakh (India). *Notulae lepidopterologica*, 10 (1) : 5-24.

E. et J. H., Le Déverson, Allée des Pins, F-13009 Marseille.

P. M., Le Belvédère, F-04160 Château-Arnoux.

De l'utilité d'Aspivenin

par Philippe AUBRY

Le lépidoptériste est exposé au cours de ses prospections aux piqûres d'Insectes, d'Araignées, de Scorpions, morsures de Serpents, tous ces animaux étant plus ou moins venimeux.

Si ceci est surtout vrai lors de chasses hors d'Europe, on aurait tort de sous-estimer les risques imputables à la faune française, pour ne citer qu'elle.

À titre d'exemple, lorsqu'on chasse auprès d'un Chêne blessé laissant écouler de la sève, on rencontre très fréquemment différents Insectes tels les Coléoptères *Lucanus cervus*, *Dorcus parallelipipedus*, *Cetonia aurata*, en «concurrence» avec les Nymphalidae *Nymphalis antiopa*, *N. polychloros*, *Apatura iris*, *A. illia*, *Vanessa atalanta*, *Polygonia c-album*, etc.

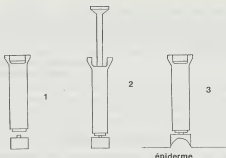
Mais ce sont les Vespidae, et surtout *Vespa crabro* (le Frelon), qui sont les plus abondants. Le risque de piqûre est de fait très élevé dans ce type de situation et de cuisantes expériences personnelles m'incitent à porter à la connaissance de l'amateur de papillons l'existence d'un petit appareil français qui évite bien des désagréments : l'Aspivenin.

L'Aspivenin se présente sous la forme d'une seringue, contenue avec quatre embouts de tailles différentes dans un coffret en matière plastique. Celui-ci est léger (80 g) et peu encombrant, puisqu'il mesure 12 x 8 x 3,5 cm. On peut donc facilement le porter sur soi.

Le principe d'Aspivenin consiste à aspirer le venin par réalisation d'un vide partiel instantané au niveau cutané, après enfoncement du piston — à noter qu'il peut se faire d'une seule main.

Son utilisation reste permanente et son efficacité dépend de la rapidité avec laquelle il est utilisé.

Le mode d'emploi est simple : en premier lieu, on enfonce à l'extrémité du corps de la seringue l'embout qui s'adapte le mieux à la blessure (piqûre ou morsure). On tire ensuite le piston à fond, on applique l'embout sur la peau à l'endroit de la blessure, puis on pousse le piston à fond. On entend à ce moment un léger bruit signalant la création du vide partiel. On laisse pomper Aspivenin pendant 60 à 90 secondes pour des piqûres de Guêpes, et jusqu'à 3 minutes et plus pour des morsures de Serpents. Lorsqu'on estime l'aspiration suffisante, on relève légèrement le piston et on n'a plus qu'à désinfecter ultérieurement.



Dans le cas de piqûres de Frelons, après une aspiration qui peut être avantageusement prolongée jusqu'à 2 ou 3 minutes, on ne ressent que des picotements pendant quelques heures, sans commune mesure avec les symptômes habituels (mais la sensibilité aux piqûres varie selon l'individu).

On peut, si c'est nécessaire, appliquer ultérieurement un mélange de menthol, chloral et aldéhyde formique avec comme excipient de l'alcool à 60°, connu sous le nom commercial de Pipiol.

Chassant depuis plusieurs années dans des départements à forte densité de Serpents — Corrèze mais surtout Creuse —, je ne crains pas de me rendre dans des biotopes susceptibles d'abriter ces animaux (c'est-à-dire en fait presque partout ...), car j'ai toujours sur moi ma pompe à venin.

Examinons quels sont les Serpents que l'on peut rencontrer au cours de ses petites expéditions.

Sur les 3 000 espèces (environ) de Serpents connus, seules quelques 300 sont venimeuses, la majorité se rencontrant dans les régions tropicales et subtropicales. Elles appartiennent principalement aux quatre familles Elapidae, Viperidae, Crotalidae et Hydrophidae.

Si on se limite à la France, on peut rencontrer :

- la Couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima* Laurenti) et la Couleuvre à échelons (*Elaphe scalaris* Schinz), sur la côte méditerranéenne et dans les îles d'Hyères (ces deux espèces sont inoffensives pour l'Homme).

- la Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus* Hermann) sur la côte méditerranéenne, dans le Vaucluse et le sud du Massif Central. C'est une Couleuvre opisthoglyphe, donc non dangereuse pour l'Homme, puisque ses crochets venimeux sont implantés à l'extrémité postérieure du maxillaire.

- la Couleuvre à collier (*Natrix natrix* Linné), qui mord rarement ;

- la Couleuvre vipérine (*Natrix maura* Linné), qui est inoffensive, mais souvent confondue à ses dépens avec une Vipère.

Ce ne sont donc pas les Colubridae qui sont à redouter, mais bien plutôt les Viperidae, dont le mécanisme d'injection du venin est le plus perfectionné parmi les Serpents. Leur venin très actif les rend particulièrement dangereux.

C'est essentiellement de la Vipère aspic (*Vipera aspis* Linné) qu'il faut se méfier. En France, elle est commune, mais absente au Nord-Ouest, en Alsace et en Provence.

La taille de la Vipère aspic atteint 60 cm ; sa tête est triangulaire, le corps trapu, la queue assez courte. Le dessus de la tête porte fréquemment un dessin sombre. La face ventrale est gris piqueté de noir, bleuâtre uni ou noire.

On la rencontre dans des biotopes secs et rocaillieux plantés de buissons et d'arbustes — pentes des collines bien exposées, flancs des talus broussailleux. Elle ne s'enfuit qu'à contre-cœur, lorsqu'elle est dérangée.

Citons également la Vipère péliade (*Vipera berus* Linné) que l'on rencontre dans le Nord, le Massif Central et le Jura. Elle occupe un biotope généralement plus humide que l'Aspic : prairies incultes, tourbières et forêts claires (¹).

Le type de venin des Viperidae est hémorragique, hémolytique, coagulant, nécrosant.

Les symptômes survenant après la morsure sont variés : douleurs, vertiges, vomissements, fièvres et transpiration, puis refroidissement, œdème, hémorragies locales, extravasations et nécrose parfois importante ; mais la mort reste rare ... (si l'on s'est fait soigner assez rapidement !).

La possession généralisée de l'Aspivenin semble donc une bonne chose, car ce n'est pas une fois sur le terrain, isolé, que l'on peut soigner une piqûre ou une morsure. De plus, il est préférable de posséder cet appareil au coût très modique, plutôt que de se livrer à la «prophylaxie» consistant à écraser systématiquement tous les Serpents que l'on rencontre, comme c'est encore trop souvent le cas dans nos campagnes (²).

Dernier conseil : si votre pharmacien vous propose le tout premier modèle d'Aspivenin, dont le corps n'est pas «monobloc», mais constitué de deux pièces soudées, refusez-le, car son usage n'est pas permanent, des fuites pouvant se produire et réduire à néant l'efficacité de la pompe aspirante. Préférez-lui le modèle d'une seule pièce actuellement fabriqué par la société **Aspir**, F-95110 Sannois. L'Aspivenin est également commercialisé sous le nom de *The Extractor* par la Centrale d'achats **Sedao**, 37-39, Rue des Grands Champs, F-75020 Paris.

32, Avenue Hoche, F-78110 Le Vésinet.

(¹) On rencontre dans le sud-est de la France, et notamment au Mont Ventoux (Vaucluse), un autre Viperidae, la Vipère d'Orsini (*Vipera orsinii* Bonaparte), dont le venin — d'ailleurs injecté en très faible quantité — est beaucoup moins toxique que celui de la Vipère aspic. Le lecteur intéressé lira avec profit l'une des dernières publications de Jean-Pierre BARON sur le sujet (*In* : Voyage autour du Mont Ventoux, Colloque de restitution des travaux scientifiques sur le Mont Ventoux organisé à Savièlans (Vaucluse) les 8, 9, 10 et 11 octobre 1986. *Études savoiennes*, Avignon, Numéro spécial 3, juillet 1987) (Gérard Chr. LUQUET).

(²) Rappelons qu'en France, la plupart des Reptiles, y compris les Serpents, sont totalement protégés par la loi. Voir à ce sujet la plaquette «Connaître les espèces protégées» éditée par la Fédération française des Sociétés de Protection de la Nature, 57, Rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05 (Gérard Chr. LUQUET).

Lycia florentina italica Harrison
et *Evisa schawerdae* Reiss.
pris en France continentale

(Lepidoptera Geometridae et Noctuidae)

par Barry GOATER

Un exemplaire mâle de *Lycia florentina* (Stef.) ssp. *italica* Harrison a été pris sous une lampe à vapeur de mercure alimentée par un groupe électrogène, au Col de Braus, Alpes-Maritimes, alt. 1 000 m, durant la nuit du 12 au 13 avril 1984. Il avait été montré à notre regretté collègue, M. Francis DUARDIN, lequel avait indiqué qu'il avait, lui aussi, capturé un mâle, au même endroit, en avril 1976. Ces deux mâles semblent être les seuls exemplaires de cette espèce pris en France — *L. florentina* n'est pas mentionné par LERAUT (1980).

L. florentina se distingue de *L. alpina* (Sulz.) par sa plus grande envergure, et en particulier par les lignes transversales des ailes supérieures, très obliques entre le dorsum et le nervure 1b ; les antennes du mâle de *L. florentina* sont plus robustes, plus noirâtres et plus pectinées ; les genitalia sont également bien distincts (voir HARRISON, 1913). La sous-espèce nominale de *L. florentina* est gris brunâtre, avec les macules et les lignes brunes bien développées ; les ailes sont enfumées, suffusées de brun ; le thorax est également brun ; elle habite l'Italie centrale. Dans les Alpes orientales vit la sous-espèce *carniolica* Harrison, plus grande, avec les ailes saupoudrées d'écaillés noires et les macules et lignes noirâtres. La sous-espèce *italica* est connue du nord de l'Italie (environs du lac de Garde et du Monte Lessini) ; elle présente une tonalité générale d'un gris cendré, avec les macules et lignes transversales moins accentuées. La femelle de *L. florentina*, comme ses congénères, ne possède que des rudiments d'ailes.

L'envergure de mon exemplaire est de 44 mm (mesure effectuée en partant du centre du thorax jusqu'à l'apex de l'aile supérieure droite, et multipliée par 2).

Sachant qu'en Grande-Bretagne, on peut trouver mâles et femelles de *L. conaria* (D. & S.) et *L. lapponaria* (Bsdv.) pendant le jour, posés sur les plantes basses, les troncs d'arbres et les poteaux, nous avons cherché, mon épouse et moi-même, durant les deux jours suivants, d'autres exemplaires de *L. florentina*, sans succès. Par ailleurs, l'espèce ne s'est pas représentée à la lumière.

La chenille de *L. florentina* se nourrit de diverses plantes basses (FORSTER & WOHLFAHRT, 1981).

* *

Pendant une chasse nocturne, le 21 août 1986, au-dessus du hameau d'Aucelon (Drôme), près du Col de Pennes, sur un terrain calcaire, à près de 900 m d'altitude, j'ai remarqué sur le drap de chasse une Noctuelle de grandeur moyenne qui m'était inconnue. Par la suite, l'identification m'a prouvé qu'il s'agissait d'un mâle d'*Evisa schawerdae* Reiss., espèce bien connue de Corse, mais non encore signalée de France continentale. L'envergure de cet

exemplaire est de 32 mm ; le thorax et les ailes supérieures sont gris foncé, ces dernières enfumées de brun pâle ; une tache noire basale se dessine nettement ; les lignes transversales sont peu visibles ; la ligne coudée est marquée par de petites taches noires sur les nervures ; les trois taches typiques (réniforme, orbiculaire et claviforme), de même coloration que le fond, sont très finement lisérées de noirâtre ; la région terminale est enfumée, et les franges sont relativement longues, entrecoupées de pâle à l'extrémité des nervures. Les ailes inférieures sont blanches, avec la ligne terminale noirâtre et les nervures un peu enfumées.

E. schaverdae n'était jusqu'à présent connu que de deux îles méditerranéennes — Corse et Sardaigne —, où il vole en octobre (BERIO, 1985). Les premiers états demeurent inconnus.

Je souhaite remercier bien vivement pour la photographie mon ami David WILSON, ainsi que mon collègue Gérard LUQUET, qui a vérifié la correction de mon texte en langue française.



FIG. 1 et 2. — 1, *Euxoa schaverdae* Reiss. France, Drôme, Audehon, alt. 900 m, 21-VIII-1986, B. GOATER leg.
2, *Lycia florentina italica* Hart. France, Alpes-Maritimes, Col de Braus, alt. 1000 m, 12-13-IV-1984, B. GOATER leg.

Travaux consultés

- Berio (E.), 1985. — Lepidoptera, Noctuidae I. In: *Fauna d'Italia*. Bologna.
 Forster (W.) und Wohlfahrt (Th. A.), 1981. — Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band V, Spanner (Geometridae). Stuttgart.
 Harrison (J. W. H.), 1913. — The genus *Ibysia* (Hübner). *The Entomologist*, 45 : 315-321.
 Leraut (P.), 1980. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. Supplément à *Alexanor*, Paris.

**Note complémentaire
sur les Lépidoptères de la Corrèze :
Peribatodes secundaria Esper,
espèce nouvelle pour le département
Comparaison avec *P. rhomboidaria* D. & S.**

(Lep. Geometridae Boarmiini)

par R. H. NYST

Privé, en cette année 1987, des charmes de la Corrèze, je me suis rejeté, à titre de consolation, sur les Lépidoptères d'une localité assez riche des environs de Bruxelles ; mais cela m'a amené aussi à réexaminer des captures antérieures, non encore étalées, de Saint-Mexant. Mes prises intéressantes de Corrèze, signalées précédemment dans *Alexanor*, figurent déjà dans l'importante liste publiée par mon collègue et ami Max VINTEJOUX dans *Miscellanea entomologica*, 51 (1), 1986.

Je suis heureux de pouvoir y ajouter aujourd'hui une nouvelle espèce. Il s'agit de *Peribatodes secundaria*, dont j'ai capturé une ♀ le 22 juillet 1984 à Saint-Mexant.

Je voudrais profiter de la circonstance pour rassembler les critères qui permettent de distinguer aisément *secundaria* de *rhomboidaria*. Ces critères sont systématiquement signalés en ordre dispersé dans la littérature classique et les dessins des armatures génitales (FORSTER et WOHLFAHRT, VOINITIS ou PIERCE) relèvent d'une grande fantaisie ; question sur laquelle je reviendrai plus loin. Il en résulte probablement des hésitations et des pertes de temps pour les collègues non familiarisés avec les Geometridae. Les spécialistes me pardonneront, je l'espère, la petite mise au point suivante.

Genitalia

Au premier coup d'œil, les armatures génitales se ressemblent. Cependant, les différences ne manquent pas si l'on dispose du matériel permettant la comparaison.

Chez les mâles, la figure 1 montre les différences suivantes :

1. La partie dorsale des valves (a) est constituée d'une forte tige dont l'expansion latérale forme, avec la partie terminale, une courbe bien marquée et continue chez *rhomboidaria* (A). Chez *secundaria*, cette expansion, triangulaire, forme un angle obtus avec la partie terminale, qui est droite (B).
2. La partie (b) de la valve est, chez *rhomboidaria*, au moins aussi longue que (a) et garnie sur ses bords de solides épines dont la plupart sont dirigées vers l'intérieur. Chez *secundaria*, les épines sont rares et très faibles.
3. Chez *secundaria*, il existe une rangée de fragiles protubérances légèrement en retrait du bord ventral du sacculus (grossissement 30 à 40).

4. Les cornuti forment, chez *rhomboidaria*, deux longues touffes parallèles, étroites et serrées, commençant à mi-longueur du pénis (c). Chez *secundaria*, ils constituent un court amas, léger et presque terminal.
5. La valve de *rhomboidaria* a une longueur de 3 mm environ, contre 2 mm chez *secundaria*.

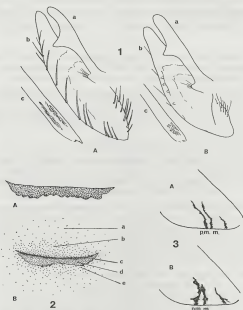


FIG. 1. — Armatures génitales : A, *Peribatodes rhomboidaria* ; B, *P. secundaria*.

FIG. 2. — Signa de *P. rhomboidaria* (A) et *P. secundaria* (B).

FIG. 3. — Ailes antérieures gauches de *P. rhomboidaria* (A) et *P. secundaria* (B). Chez *rhomboidaria*, les lignes médiane et postmédiane peuvent être confondues en une seule qui traverse toute l'aile.

Chez les femelles — figure 2 — on peut noter les points suivants :

1. Au premier coup d'œil la différence de dimension des armatures est évidente : 10 mm environ chez *rhomboidaria*, pour 5 mm chez *secundaria*.
2. Le signum est remarquable et doit être observé à un grossissement de 50 à 100. Il est formé d'une étroite lamelle sclérifiée (d), fixée transversalement par rapport à la direction générale du tractus génital, et dressée perpendiculairement sur une plage légèrement sclérifiée (b) de la paroi de la bursa (a), un peu comme un mince bréchet sur le sternum

d'un Oiseau. Cette lamelle, dirigée vers l'intérieur de la bursa, est plus sclérifiée et bordée d'indentations (c) nettement plus marquées chez *rhomboidaria* (A), tandis qu'elles sont à peine visibles chez *secundaria* (B).

Pour observer cette structure, il est utile d'appuyer sur la préparation ou sur la pièce en voie de dissection, faute de quoi on ne distingue que la ligne de fixation (c) de la lamelle, et le signum n'apparaît que comme un trait situé dans le plan de la paroi.

Habitus

Ces différents critères ayant été reconnus, il devient facile de les mettre en concordance avec les caractères extérieurs, assez nets dans les cas extrêmes, tandis que, comme de coutume, certains exemplaires peuvent se situer dans une zone un peu floue.

1. La taille peut être comparativement significative, mais les petits *rhomboidaria* sont de l'ordre de grandeur des grands *secundaria*.
2. La ligne postmédiane des ailes antérieures est plus épaisse, plus courbée, plus chargée d'indentations à l'approche du bord postérieur chez *secundaria* (fig. 3, B) que chez *rhomboidaria* (A).
3. Chez les mâles, les antennes offrent une caractéristique précieuse : chez *rhomboidaria*, la pectination est bien plus étroite et l'antenne présente une extrémité non pectinée sur 2 à 3 mm, tandis que chez *secundaria*, la pectination est plus large et s'étend pratiquement jusqu'au bout de l'antenne. En fait, ce caractère doit permettre de trancher immédiatement ... pour autant que les antennes soient intactes.

Je voudrais revenir un instant sur les schémas d'armatures génitales pour regretter que de nombreux auteurs se bornent à les emprunter à d'autres ou donnent des figures extrêmement approximatives, au point qu'on ne peut en faire aucun usage sûr. Il en est ainsi des ouvrages de FORSTER et WOHLFAHRT, de José A. CALLE, et de PIERCE, qui eut cependant le mérite d'être un pionnier. Admirons en revanche le soin et la précision des schémas de John HEATH et, tout particulièrement, d'Emilio BERIO.

J'espère qu'on me pardonnera cette critique adressée à des ouvrages par ailleurs très précieux. Mais je pense aux difficultés rencontrées par beaucoup d'entre nous dès que nous abordons les petits groupes difficiles comme les fameux *Haplodrina*. Il faut bien reconnaître que ceux d'entre nous qui ne sont pas spécialistes de ces groupes et voudraient les aborder demeurent livrés à eux-mêmes face à l'imprécision, aux divergences d'un auteur à l'autre, aux comparaisons incomplètes chez un même auteur, aux discordances entre dessin et texte !

17, Boulevard de Dixmude, B-1000 Bruxelles, Belgique.

Quelques compléments à propos de *Satyrium pruni* Linné, *Eupithecia gueneata* Millière, et sur la localité de Celles-les-Bains (Ardèche)

(Lep. Lycaenidae et Geometridae)

par Pierre SAGNES

J'ai pris connaissance avec intérêt de la note de Monsieur Pierre RÉAL parue dans le tome 15 d'*Alexandor* (juillet-septembre 1987), et je pense qu'il est utile d'apporter quelques renseignements complémentaires.

1. *Satyrium pruni* Linné

Bien qu'il ne soit pas mentionné dans le Catalogue de MOUTERDE, ni dans ses suppléments, ce Lycène n'est pas rare dans les environs de L'Arbresle (Rhône), soit environ à 20 km WNW de Lyon. Je l'ai pris en de nombreux endroits (L'Arbresle, Chessy, Châtillon d'Azergues, Sain-Bel).

Sa période d'apparition est toujours brève, courant juin, et son biotope habituel abrite petits Chênes, Troènes et Prunelliers.

Au cours d'une sortie de la Société Linnéenne, le 5-VI-1976, dans la forêt de la Rêna (8 km au sud de Bourg-en-Bresse), MM. C. DUFAY, J.-L. SIMOUNET et moi-même, avons pu en prendre plusieurs exemplaires. Le département de l'Ain est donc à ajouter à ceux déjà répertoriés par Monsieur P. RÉAL.

2. *Eupithecia gueneata* Millière

Cette très belle Géomètre couleur brique n'est pas très rare aux Ollières. J'en ai pris au moins une trentaine en quelques années, et ai cessé de la récolter.

Ce qui est le plus surprenant, c'est le biotope, dont la nature est en contradiction avec ce qui était dit et admis jusqu'à présent. Ainsi, P. RÉAL (*op. cit.*) écrit : «Le Docteur CLEU, dans un travail classique, a montré qu'*Eupithecia gueneata* apparaît en juillet dans le bassin de l'Ardèche et qu'il est confiné à la basse région calcaire, généralement entre 300 et 500 m d'altitude, dans la garrigue de la ceinture de l'Olivier, avec lapiaz, mistral et grande irrégularité des précipitations».

La localité des Ollières, où je me suis retiré en 1980, se trouve au nord de Privas, à 8 km à vol d'oiseau, dans un complexe de roches métamorphiques et éruptives (gneisso-leptynique, et granite leucocrate) dans lequel l'Eyrieux a creusé sa vallée au fil des millénaires, drainant des eaux en provenance des hauts plateaux granitiques ardéchois.

La zone de l'Olivier, qui est calcaire, et qui est censée convenir seule à cet *Eupithecia*, se trouve au sud du département.

Je me garderai bien de me prononcer sur sa plante-hôte de prédilection. Bien que *Pimpinella saxifraga* L. (le Petit Boucage) se rencontre surtout sur terrain calcaire, il n'est pas impossible qu'il existe dans la région. Je n'ai pas eu l'occasion de l'identifier et je comblerai cette lacune dès ce printemps, si je le peux. Mais la chenille est peut-être polyphage, et d'autres plantes peuvent lui convenir.

Autre précision : aux Ollières, le Papillon n'apparaît pas en juillet, mais en août. Je l'ai pris à partir du 4 août seulement, et jusqu'au 12 septembre selon les années. Monsieur C. DUFAY, que je remercie pour la détermination de ma première capture, l'a également pris aux Ollières.

La localité de Celles-les-Bains (Ardèche)

Monsieur P. REAL, dans son article sur *E. gueneata* Mill., écrit : «On sait que l'on ne parvient pas à identifier cette localité de Celles-les-Bains». Elle est souvent citée dans le Catalogue de L'HOMME par de nombreux et célèbres entomologistes (BERCE, CHRÉTIEN, DARDOEN, DU DRESNAY, GUENÉE, MILLIÈRE, STAUDINGER, etc.). Je l'ai longuement recherchée, en vain, sur de nombreuses cartes du Département.

C'est au hasard d'une promenade familiale en voiture que je dois d'avoir rencontré Celles-les-Bains sur ma route. Il ne s'agit que d'un lieu-dit, situé sur la commune de Rompon, à 2,5 km seulement de la Voulte-sur-Rhône (WSW) et qui ne figure même pas sur les cartes Michelin courantes.

J'ai voulu en savoir plus, et voici le principal des renseignements recueillis sur place, dans ce lieu-dit où vivent actuellement sept familles, assez jeunes.

Un établissement thermal a vu le jour aux environs de 1850 pour utiliser plusieurs sources thermales qui jaillissaient à cet endroit. Il a pris de l'extension, et trois hôtels meublés offraient 40 chambres environ aux curistes qui venaient soigner leurs maux. L'on m'a cité les traitements pour le foie, la tuberculose, et même le cancer !

L'établissement semblait promis à un bel avenir et pourtant il périclita. Il fonctionnait encore en 1914 et je n'ai pu savoir à quelle date il a cessé son activité ⁽¹⁾. Après avoir été la propriété des «Ardéchois de Paris», il a été légué à l'Hôpital psychiatrique de Privas, mais il ne s'agissait alors que de ruines qui ont été jugées dangereuses, et tout a été rasé dernièrement (en 1986 ?). Seule reste visible une source d'eau tiède qui est le dernier vestige de ce petit mystère de Celles-les-Bains.

L'on peut penser qu'un entomologiste de renom est venu à Celles-les-Bains soigner sa maladie, et en a profité pour rechercher des Papillons, peut-être aux lumières de l'établissement. Ses découvertes ont provoqué la venue d'autres collègues, curistes ou non, ce qui justifie cette profusion d'indications de cette localité. Je pense toutefois que certaines indications «La Voulte-sur-Rhône» mentionnées par L'HOMME peuvent concerner des prises effectuées en réalité à Celles-les-Bains, à l'occasion de visites à des collègues en traitement.

La Breure, F-07360 Les Ollières-sur-Eyrieux.

⁽¹⁾ Ce renseignement oral est toutefois contredit par l'Annuaire des Stations thermales de 1913, où Celles-les-Bains ne figure plus (précisions fournies par la Direction des Établissements thermaux de France, à Paris).

**Quelques remarques sur les types
de Géléchiines décrits par CONSTANT et LUCAS
et sur les erreurs d'interprétation
commises à propos de certains Gnorimoschemini**

(Lepidoptera Gelechiidae)

par Dalibor POVOLNÝ

Au terme d'une collaboration longue de nombreuses années, entreprise dans un premier temps avec le Dr Pierre VIETTE, poursuivie ultérieurement en étroite relation avec le Dr Gérard LUQUET, tous deux en fonction au Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, j'ai publié dans les *Acta entomologica Musei nationalis Pragae* (1983, 41 : 159-187) les résultats des recherches que j'avais entreprises sur les types de certaines espèces jadis placées dans le genre collectif *Lita* auct., types décrits par quelques auteurs français et conservés dans les collections du Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris.

Ces recherches avaient avant tout pour but de séparer les espèces appartenant à un groupe de Géléchiides que l'on a coutume aujourd'hui de définir comme la tribu des Gnorimoschemini (et sur lesquels je travaille entre autres actuellement dans le cadre de la publication du prochain volume des *Microlepidoptera palaearctica*), de quelques taxa jadis inclus dans le genre collectif *Lita* auct., et qui, en réalité, ne font pas partie des Gnorimoschemini. Cette publication constituait en fait la prolongation d'un travail commencé voilà trente-huit ans (cf. à ce sujet POVOLNÝ & ZAKOPAL, 1951, *Folia entomologica*, Brno, 14 : 97-106). Dans la révision évoquée plus haut (POVOLNÝ, 1983 : 159-161), j'ai rappelé très expressément cet objectif, soulignant notamment (p. 182) : « Dans le texte qui suit, il sera également traité des types d'autres espèces de Géléchioides ... qui ne font pas partie des Gnorimoschemini ... ». Et, plus loin : « Dans tous les cas que je viens d'évoquer, je ne me sens cependant pas la vocation de juger de la valence spécifique de ces formes ..., je limite ma tâche et l'objectif de mon étude à la simple constatation qu'il ne s'agit pas de Gnorimoschemini, espérant ainsi permettre aux spécialistes concernés par ces espèces une meilleure orientation ». Je ne pouvais être plus clair.

Pour les types des taxa que j'ai reconnus comme ne faisant pas partie des Gnorimoschemini, j'ai également publié des figures des armatures génitales et de l'ornementation de l'aile antérieure, soulignant simultanément, dans ces cas bien précis, mon incompetence en la matière, et laissant le soin au(x) spécialiste(s) concerné(s) de se prononcer sur le statut taxinomique correct de ces taxa.

Proposition qui fut effectivement exploitée par SATTLER (1986, *Entomologica gallica*, 1 (4) : 227), lequel, en se fondant sur les résultats de mes travaux, devait publier pour quelques-uns de ces taxa de nouvelles combinaisons (comb. n.), ce dont je me félicite, puisque là se trouvait précisément mon objectif. Toutefois, il convient de remarquer que les commentaires émis par SATTLER à propos de ces nouvelles combinaisons — combinaisons qu'il lui a été possible d'établir grâce au travail préliminaire d'un autre systématicien, en l'occur-

rence moi-même — constituent une atteinte caractérisée à l'une des recommandations du *Code international de Nomenclature zoologique*, Appendice A, Éthique. Du reste, Mr Steven WHITEBREAD, Magden (Suisse), en sa qualité de membre du comité de rédaction de la revue *Nota lepidopterologica*, a également attiré mon attention de manière tout à fait expresse sur ce fait, ayant toujours eu soin, du fait de ses fonctions, de prendre lui-même ses distances sans la moindre ambiguïté face à de tels agissements (communication personnelle, *in litt.*, 19 décembre 1986). SATTler, en effet, qualifie notamment d'«absurde» l'affectation générique que j'ai proposée pour l'espèce *cistiflorella* Constant, 1890, qui n'appartient pas aux Gnorimoschemini, alors que j'ai expressément mentionné dans mon travail que cette affectation était simplement suggérée, sans revêtir le moindre caractère définitif. Ce propos et sa formulation, indéfendables sur le plan éthique, sont d'autant plus inacceptables que SATTler isole ma proposition hors du contexte de mon travail, de telle sorte que les lecteurs pourraient imaginer que l'auteur (moi-même) a voulu dissenter sur des questions taxinomiques qui sortent du domaine de sa compétence. Il m'est également reproché (concernant ma publication de 1983) d'avoir usé de procédés auxquels je n'ai pas eu recours, et contre lesquels je me suis même élevé dans mes propres travaux.

Il n'en reste pas moins vrai que c'est pourtant grâce à mon étude du type de *cistiflorella* Constant, et grâce à ma décision de laisser ouverte la question de son affectation générique définitive, que SATTler a pu régler ce problème taxinomique, sans avoir à le traiter lui-même, se livrant de surcroît à une attaque sans fondement contre ma personne.

En ce qui concerne maintenant la combinaison proposée par SATTler (1986), «*Athrips thymifoliella* (Constant, 1893)», celle-ci reste tout aussi litigieuse actuellement que par le passé. Comme je l'ai rappelé dans une note antérieure (POVOLNY, 1983 : 161), le matériel de CONSTANT a fait l'objet d'une mise au point de BOURSIN (1936) concernant les localités de provenance : VIETTE (1950), à l'aide d'une partie de ce matériel (inclus dans les collections Ragonot et Lafaury), a pu fixer les types d'un bon nombre d'espèces décrites par CONSTANT. À la suite d'un échange de correspondance avec le Dr P. VIETTE et le Dr G. LUQUET, j'ai admis que le mâle de *Lita thymifoliella* Constant, 1893, dont j'avais effectué la préparation génitale, était l'holotype du taxon concerné ⁽¹⁾. Contestant mon travail à ce propos, SATTler (1986) attire l'attention sur deux femelles de *Lita thymifoliella*, étiquetées «Cannes, France, *Helianthemum*, Constant», examinées par lui. S'appuyant sur les faits invoqués dans sa démonstration, SATTler aurait dû, en tout état de cause, choisir l'une de ces deux femelles et la désigner comme «lectotype» de l'espèce de CONSTANT. Connaissant son extrême acribie, il est permis de s'étonner qu'il n'en fût point ainsi.

Par ailleurs, il est également possible de se demander comment des exemplaires aussi précieux (en l'occurrence des syntypes) sont restés dans la collection Walsingham et n'ont jamais été retournés à Paris. Si je soulève cette question, c'est que voilà bien des années, je retrouvai dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Vienne (Autriche) de nombreux Lépidoptères provenant de la collection Walsingham, parmi lesquels je découvris une espèce nouvelle (cf. POVOLNY, 1970, *Journal of the Lepidopterists' Society*, 24 : 7). Après que j'eus retourné ladite espèce nouvelle, ainsi que bien d'autres exemplaires de la même collection, au Muséum d'Histoire naturelle de Vienne, où je les avais empruntés, les exemplaires en question durent impérativement être rendus au British Museum (Natural

⁽¹⁾ Note du traducteur : c'est évidemment à la suite d'un malencontreux lapsus que P. VIETTE et moi-même avons involontairement induit en erreur notre Collègue D. POVOLNY. CONSTANT ayant décrit *thymifoliella* sur une série d'exemplaires, il ne peut être question d'holotype, mais exclusivement de lectotype.

History), cependant que je devais être l'objet, de la part du Dr K. SATTLER, à propos de cette «affaire», d'affirmations des plus diffamantes à mon égard. Connaissant ces faits, la formulation du Dr SATTLER, selon laquelle ces syntypes de *Lita thymifoliella* Constant auraient été «received by WALSHINGHAM in 1894 from RAGONOT» sonne d'une manière plus que surprenante.

Toujours est-il que la combinaison *Xystophora thymifoliella* (Constant, 1893) doit être provisoirement conservée, tant que n'aura pas été désignée officiellement comme authentique lectotype de l'espèce la femelle du British Museum (Natural History) évoquée par SATTLER.

En ce qui concerne maintenant l'assertion de SATTLER au sujet de la présentation des armatures génitales («standard preparations»), qu'il me soit toutefois permis de faire remarquer ceci : le mode de montage que cet auteur exige de ses collègues — et qu'il applique évidemment lui-même au pied de la lettre —, s'il donne l'impression au premier abord d'être parfait (notamment en raison de la netteté de la préparation), peut cependant conduire — par suite de l'ablation de tous les poils, soies et écailles, mais surtout de l'écrasement des pièces génitales entre lame et lamelle dans une couche d'euparal bien trop mince — à d'importantes déformations, sources d'artéfacts. Ainsi réalisées, les préparations microscopiques rendent plus difficile l'identification de l'espèce, dévalorisent le matériel monté (surtout en ce qui concerne les genitalia mâles) et, dans les cas extrêmes, peuvent se révéler inutilisables. Les genitalia de *Lita vasconitella* Rössler, 1977, précisément montés par SATTLER selon cette méthode, ont été pour cette raison figurés d'une manière totalement incorrecte (cf. POVOLNÝ, 1987).

En ce qui concerne *Lita bertramella* LUCAS, 1940, j'avais expressément indiqué dans un précédent travail (POVOLNÝ, 1983 : 186) : «Les figures des genitalia femelles et du dessin de l'aile antérieure de l'holotype devraient permettre une clarification définitive de la position taxinomique de cette forme, que je ne place ici que de manière provisoire». Il est clair que, dans ce cas-là comme dans l'autre, j'ai pris soin de ne pas considérer le problème comme résolu. Les propos publiés par SATTLER (1986 : 230) me contraignent à réaffirmer qu'en tout état de cause, le statut taxinomique de cette espèce risque de demeurer encore longtemps douteux, et cela pour deux raisons : d'une part, l'exemplaire n'est pas en très bon état ; d'autre part, il a été accidenté et réparé avec un abdomen qui n'est pas le sien. Dans de tels cas, il me paraît nécessaire d'adopter une position réservée ; c'est du reste dans cet état d'esprit que je traite tous les cas litigieux devant être mentionnés dans le volume des *Microlepidoptera palaearctica* que je suis en train de rédiger.

Dans tous les cas évoqués, les prises de position de SATTLER procèdent bien moins d'une attitude objective — la seule qui se justifie scientifiquement — que de réactions subjectives aux motivations affectives, qui le conduisent à critiquer d'une manière parfaitement inconstrutive les travaux d'auteurs que, de plus, il exploite à son profit sans avoir eu lui-même à approfondir la question (cf. p. ex. SATTLER, 1968, 1986a, 1986b). Cela surprend d'autant plus que cet auteur a lui-même commis des erreurs importantes que jusqu'ici, personne ne s'est jamais permis de relever d'une manière indolente.

C'est ainsi — par exemple — que, de manière parfaitement injustifiée, il a abaissé au rang de synonyme (SATTLER, 1961) *Scrobipalpa nitentella* (Fuchs, 1902), une espèce typiquement halophile, la confondant avec *Scrobipalpa obsoletella* (Fischer von Röslerstamm, [1841]), espèce banale qui tend au cosmopolitisme secondaire par suite de son infodation aux Chénopodiacees rudérales (POVOLNÝ, 1967). Cette mise en synonymie témoigne d'une étude trop superficielle. En effet, dans son travail, SATTLER (1961) a renoncé à comparer les mâles,

dont l'étude était pourtant essentielle, et n'a pas su reconnaître les caractères distinctifs pourtant clairs séparant les femelles. J'avais évoqué ces faits de la manière la plus tolérante qui se puisse concevoir (POVOLNÝ, 1966 : 139) et j'avais même totalement renoncé à m'étendre sur les conséquences évidentes de cette grave erreur. Au lieu d'agir avec plus de prudence dans ce domaine, SATTLER (1986b) a récemment réitéré, abaissant au rang de synonyme une autre bonne espèce, *Scrobipalpa indignella* (Staudinger, 1979), taxon largement répandu dans les biotopes arides du Proche-Orient et du Moyen-Orient, la confondant aussi avec la banale *Scrobipalpa obsoletella*. Confusion du reste engendrée par son intransigeante méthode de préparation des genitalia, qui conduit à des déformations indésirables et masque des caractères spécifiques pourtant évidents.

Ces faits, mais aussi bien d'autres — et notamment celui de reconnaître *in literis* son incapacité à déterminer les espèces du genre *Scrobipalpa*, chaque fois qu'un lépidoptériste s'adressait à lui à ce sujet — révèlent sans équivoque aucune que SATTLER n'a pas une connaissance approfondie des caractères anatomiques particuliers permettant la distinction des *Scrobipalpa*. Le jugement qu'il porte sur l'état actuel de nos connaissances en ce qui concerne la taxonomie du genre *Scrobipalpa* et d'autres *Gnorimoschemini* (cf. par exemple SATTLER, 1986b : 234) procède tout autant d'opinions subjectives et totalement fallacieuses, montrant bien qu'il ne s'est jamais penché sur les *Gnorimoschemini* de manière approfondie. Dans ce contexte, il n'est pas inutile de rappeler ici que récemment, KARSHOLT et alii (1986) ont découvert en Norvège, contre toute attente, *Scrobipalpa reiprichi*, une espèce que j'avais décrite de Slovaquie en 1984. Sans le moindre matériel de référence, ils ont reconnu catégoriquement l'espèce en se reportant à mes travaux, que SATTLER (1986b) avait pourtant critiqués de façon méprisante.

Il est évident que la poursuite des recherches sur les *Gnorimoschemini* conduira fatalement vers de nouvelles mises en synonymie. Non pas tellement en raison de la description non fondée de certains de ces taxa, mais bien plutôt parce que de nombreuses espèces ont été décrites dans les anciens genres collectifs *Gelechia*, *Lita*, *Bryotropha*, *Aristotelia*, etc., dont la révision générale n'a pas encore été publiée. Dans cette optique, il serait également important de tirer au clair l'identité réelle d'un grand nombre de synonymes de MEYRICK et de bien d'autres auteurs. De la part du Dr SATTLER, une telle recherche serait certainement plus fructueuse que sa façon très contestable de critiquer certains collègues qui ont consacré une partie de leur existence à mettre leur savoir à la disposition de la communauté scientifique — notamment dans le cadre des monographies de la série *Microlepidoptera palaearctica*. De surcroît, la situation décrite par SATTLER (1986b) en ce qui concerne les *Scrobipalpa* est en fait générale dans ce type de recherches (cf. par exemple NIEUKERKEN, 1986), et ne saurait être considérée comme plus particulière aux *Gnorimoschemini*, dans la mesure où elle ne se prolonge pas indéfiniment dans le temps. Or, précisément, ce n'est nullement le cas, puisque depuis quelques années, il est de notoriété publique que la révision générale des *Gnorimoschemini* progresse régulièrement et qu'elle est maintenant sur le point d'être publiée. La dramatisation purement artificielle et les dissertations théâtrales sur les problèmes connus de tous ne sauraient remplacer ni le travail concret, ni la productivité, et ne peuvent en aucun cas contribuer au progrès de la Science.

Remerciements

Je tiens à remercier bien vivement mon collègue Gérard LUQUET d'avoir bien voulu se charger de traduire la présente note de l'allemand en français. L'exprime également toute ma gratitude à Mademoiselle Aïcha BOUCHELAALA pour le soin avec lequel elle s'est acquittée de la dactylographie du manuscrit.

POVOLNY (1983) uveřejnil výsledky studia typů taxonů sběrného rodu *Lix* auct. popsáných francouzskými autory s cílem odlišit gnorimoschemoidní od negnorimoschemoidních taxonů a první z nich objasnit. Přitom však vyobrazil genitálu a kresbu předního křídla všech typů, aby se kompetentní specialisti mohli k poslednímu vyjádřit, protože autor sám se v tomto ohledu za kompetentního nepovažoval. Této možnosti využil SATTLER (1986a) k objasnění dalších tří druhů Gelechiid. Přitom se však pokusil difamujícím způsobem znehodnotit práci a odbornou pověst svého předchůdce, a to v rozporu s doporučením «International Code of Zoological Nomenclature, Code of Ethics (Appendix)». Poněvadž nejde o ojedinělý pokus, a protože POVOLNY mátky přecházel věcné chyby (v Sattlerových publikacích o některých Gnorimoscheminech), je situace uvedena na pravou míru a Sattlerova kritika odmítnuta.

Zusammenfassung

POVOLNY (1983) veröffentlichte Resultate seiner Untersuchungen der von den französischen Autoren beschriebenen Arten der ehemaligen Sammelgattung *Lix* auct. mit der Zielsetzung, die gnorimoschemoiden Taxa von den offensichtlich nicht gnorimoschemoiden zu unterscheiden und die ersten zu klären. Dabei wurden die Genitallen und Vorderflügelzeichnungen aller untersuchten Typus-Falter abgebildet, damit andere kompetente Spezialisten auch die nicht gnorimoschemoiden Taxa in ähnlicher Weise klären könnten, wozu sich POVOLNY (1983) selbst als nicht kompetent bezeichnete. Diese Möglichkeit nutzte SATTLER (1986a) zur Klärung von weiteren drei Gelechiidae-Taxa. Er nutzte dabei die Gelegenheit, die Leistung und den fachlichen Ruf des Vorgängers in difamierender Weise zu entwerfen, dies im klaren Widerspruch zu der Empfehlung des «International Code of Zoological Nomenclature, Code of Ethics (Appendix)». Es war übrigens nicht der einzige Versuch, wogegen POVOLNY seinem Kritiker niemals zuvor durchaus nachweisbare, sachliche Fehler (in SATTLERs Publikationen über manche Gnorimoschemini) vorgeworfen hat. Die ganze Lage wird noch einmal zusammengefaßt und SATTLERs Kritik abgelehnt.

Références bibliographiques

- Karsholt (O.), Larsen (K.) and Aarvik (L.), 1986. — A remarkable disjunction: *Scrobipalpa reiprichi* Povolný, 1984, discovered in Norway, with remarks on the characteristics of the species (Lepidoptera, Gelechiidae). *Notulae lepidopterologicae*, 9: 191-199.
- Nieserkerken (E. J. van), 1986. — A provisional phylogenetic check-list of the western palaearctic Nepticulidae, with data on hostplants (Lepidoptera). *Entomologica Scandinavica*, 17: 1-27.
- Povolný (D.), 1966. — A type revision of some Old-World species of the tribe Gnorimoschemini with a special regard to pests (Lepidoptera). *Acta entomologica bohemoslovaca*, 63: 128-148.
- Povolný (D.), 1967. — Genitalia of some nearctic and neotropical members of the tribe Gnorimoschemini (Lepidoptera, Gelechiidae). *Acta entomologica Musei nationalis Pragae*, 37: 51-127.
- Povolný (D.), 1983. — Eine Typenrevision der von den französischen Autoren beschriebenen Gnorimoschemini (Lepidoptera, Gelechiidae). *Acta entomologica Musei nationalis Pragae*, 41: 159-187.
- Povolný (D.) a Zakopal (J.), 1951. — Vyskyt mola řepného (*Phloximana ocellatella* Boyd) v Maďarsku. [The occurrence of the Sugarbeet Moth *Phloximana ocellatella* (Boyd) in Hungary]. *Entomologické listy [Folia entomologica]*, Buda, 14: 97-106.
- Sattler (K.), 1961. — Neue Synonyme europäischer Gelechiidae. *Zeitschrift der Wiener entomologischen Gesellschaft*, 46: 30-31.
- Sattler (K.), 1968. — Die systematische Stellung einiger Gelechiidae. *Deutsche entomologische Zeitschrift*, N. F., 15: 111-131.
- Sattler (K.), 1986a. — The systematic position of three Gelechiidae described by CONSTANT and LUCAS (Lepidoptera). *Entomologica gallica*, 1: 227-230.
- Sattler (K.), 1986b. — The systematic position of *Bryompha indignella* Staudinger, 1879. *Deutsche entomologische Zeitschrift*, N. F., 33: 233-234.

Vysoká škola zemědělská v Brně,
Zemědělská 1, CS-613 00 Brno, Československo/Tchecoslovakie.

Complément au sujet de *Rhigognostis senilella* Zetterstedt

(Lep. Yponomeutidae Plutellinae)

par Pierre RÉAL

Dans un article récemment paru, nous avons tenté de revoir la répartition de *Rhigognostis senilella* Zett., ainsi que le statut de deux taxa anciens (de BRUAND).

Nous avons rappelé que FASSNIGGE avait découvert une localité pyrénéenne : Auzat (Ariège). Or, nous venons d'identifier un exemplaire pris par M. MOULIGNIER (Apt) dans les Pyrénées-Orientales, à Rabouillet, le 10 septembre 1987; entre 800 m et le col d'Aussières, qui marque la limite, au sud, du département de l'Aude. Ce point se trouve à 74 km à vol d'oiseau à l'est d'Auzat (situé près de Videssos, à 14 km au sud-est de Tarascon-sur-Ariège). On sait que dans les Pyrénées, le «vol d'oiseau» est tout à fait symbolique...

Disons que cette nouvelle localité s'inscrit parmi les stations simplement montagnardes de l'espèce, et non dans celles de caractère alpin.

Littérature consultée

Réal (P.), 1988. — Un Hyponomeute peu connu, *Rhigognostis senilella* Zetterstedt (Lep. Yponomeutidae Plutellinae). *Alexandor*, 15 (3), 1987 : 172-173.

Loubassane T 1, F-13090 Aix-en-Provence.

Zur Klarstellung

Infolge bedauerlicher Mißverständnisse der Beteiligten kam in *Alexandor* 15 (3), 1987 (1988) : 130, ein Brief des Schatzmeisters der S. E. L., Dr P. Sigbert WAGENER, zum Abdruck, der nicht zur Veröffentlichung bestimmt war. Wir bitten den als Verkaufsanzeige auffällbaren Brief als nichtig zu betrachten, da er das in keiner Weise sein will. Schreiben an Herrn Dr VONITS in dieser Sache sind nutzlos. Dr WAGENER und die Redaktion von *Alexandor* bitten die Leser dieser Revue um Entschuldigung für die Mißverständnisse, die zur Veröffentlichung des Briefes führten.

S. WAGENER

G. LUQUET.

Avertissement

Suite à un concours de circonstances fortuit et malencontreux, indépendant de la volonté des deux co-signataires du présent avis, une lettre du Trésorier de la S. E. L., le Dr P. Sigbert WAGENER, a été publiée dans le dernier fascicule d'*Alexandor* [15 (3), 1987 (1988) : 130], alors que telle n'était pas sa destination. Nous prions donc tous les lecteurs d'*Alexandor* de bien vouloir considérer cette lettre, parue sous forme d'annonce, comme nulle et non avenue, et de s'abstenir d'écrire au Dr VONITS à ce sujet. Le Dr WAGENER et la Rédaction d'*Alexandor* présentent leurs excuses à tous les lecteurs pour ce fâcheux contretemps et les remercient de leur compréhension.

S. WAGENER

G. LUQUET.

Un nouveau *Gnophos* du Yémen

(Lep. Geometridae)

par Claude HERBULOT

Gnophos lequatrel n. sp. (fig. 1 et 2)

♂, ♀. Espèce du groupe *mucidarius* Hübner - *variegatus* Duponchel (traité par WEHRLE comme un sous-genre sous le nom d'*Euchrognophos*). Antennes du ♂ bipectinées comme celles de *mucidarius* et de *dubitaris* Staudinger, avec des pectinations un peu plus longues et un peu plus grêles. Dessus des ailes recouvert d'un réseau de très nombreuses et très fines stries parallèles comme chez *variegatus*, mais encore plus nettes que celles de cette dernière espèce, où elles sont déjà mieux écrites que chez *mucidarius* et *dubitaris*. Tache subapicale du revers des ailes antérieures plus grosse et d'un noir plus profond que chez les autres espèces du groupe, à l'exception, tout au moins pour la taille, de la tache de *quadrinaculatus* Chrétien. Armature génitale du ♂ du même type que celle de *variegatus*, comme on pourra le voir par la figure que RAINIERI (1985 : 157) vient de donner pour cette espèce, les différences portant essentiellement sur le pénis, dont le cornutus est un peu plus fort, et surtout sur la furca, qui est sensiblement plus longue (dépassant l'extrémité de l'uncus, alors que celle de *variegatus* ne l'atteint pas), et dont les deux branches s'amenuisent progressivement pour se terminer par deux pointes qui tendent à s'entrecroiser, alors que les branches de celle de *variegatus* se dilatent dans leur partie distale et se recourbent en crochet à leur extrémité.

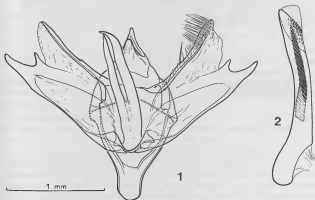


FIG. 1 et 2. — Armature génitale du mâle de *Gnophos lequatrel* n. sp. 1, armature, pénis enlevé. 2, pénis.

Holotype : 1 ♂, Yémen du Nord, Djebel Masanah (environ 70 km au NW de San'aa), 3000 à 3300 m, 10 au 15-X-1987 (P. LEQUATRE leg.).

Paratype : 1 ♀, mêmes indications que pour l'holotype.

Longueur de l'aile antérieure de l'holotype : 13,5 mm ; du paratype : 13 mm. Tous deux dans ma collection.

La présence dans le Yémen d'un *Gnophos* du groupe *mucidarius* - *variegatus* est intéressante d'un point de vue biogéographique. Le pays est en effet communément considéré comme faisant partie de la région éthiopienne, alors que le groupe *mucidarius* - *variegatus* est purement paléarctique.

J'ajouterai que M. LEQUATRE a pris en même temps que le *Gnophos* décrit ci-dessus deux autres espèces de Geometridae.

La première est *Scopula risa* Wiltshire, qui n'était connue que du sud-ouest de l'Arabie Saoudite. C'est donc un endémique du même type que *lequatrei*, mais ses affinités sont moins claires. Dans sa description, WILTSHIRE (1982 : 286) déclare *risa* «closest to *Scopula marginipunctata* (Goeze)», lequel est un élément paléarctique bien caractérisé. Il y a effectivement une grande ressemblance entre *risa* et *marginipunctata* dans leur aspect externe mais leurs armatures génitales diffèrent d'une façon souvent importante dans presque toutes leurs parties. On peut donc se demander si des relations plus étroites ne seront pas un jour trouvées entre *risa* et un des très nombreux *Scopula* africains dont l'armature génitale n'a pas encore été examinée.

La seconde espèce est *Semiothisa streniata* Guenée. Mais celle-ci ne pose aucun problème quant à son appartenance faunistique. C'est en effet une espèce répandue dans pratiquement toute l'Afrique au sud du Sahara ainsi qu'à Madagascar, où elle est représentée par une sous-espèce à la vérité assez peu différenciée. Mais à ma connaissance, *streniata* n'avait pas encore été signalé à l'est de la mer Rouge.

Je ne voudrais pas terminer sans remercier M. LEQUATRE pour le don qu'il m'a généreusement fait des très intéressants spécimens faisant l'objet de cette note, et qu'il a récoltés dans des conditions assez malaisées.

Littérature citée

- Rainieri (V.), 1985. — Taxonomy and distribution of *Gnophos coxica* Oberthür, 1913 (Lepidoptera, Geometridae). *Nota lepidopterologica*, 8 (2) : 152-160.
- Wiltshire (E. P.), 1982. — Insects of Saudi Arabia. Lepidoptera : Fam. Cossidae, Zygaenidae, Sesiidæ, Lasiocampidae, Bombycidae, Sphingidae, Thaumetopoeidae, Thyrididae, Notodontidae, Geometridae, Lymantriidae, Noctuidae, Clemetidae (Part 2). *Fauna of Saudi Arabia*, 4 : 271-332.

67, Rue de la Croix-Nivert, F-75015 Paris.

Une catastrophe, un livre : deux témoins de l'agonie de la nature et des Papillons

par Gérard Chr. LUQUET

«Nous avons volé le monde à nos enfants. Nous leur avons volé les parfums, les couleurs, les caresses des herbes. Notre monde agonise au même rythme que les Papillons. Les frères Papillons sont bien plus que de fragiles animaux folâtrant sur les fleurs : ils sont l'image ludique que la Nature donne d'elle-même, au même titre que le rayonnement du soleil. Les Papillons sont le symbole de la vie, ils ne peuvent exister que dans une nature opulente».

Rudi HOLZBERGER, *Aktion Schmetterling* : 26-29.

Josef Blab, Thomas Ruckstuhl, Thomas Esche et Rudi Holzberger, 1987. Aktion Schmetterling. So können wir sie retten. 192 p., 350 illustr. en coul. Otto Maier, Ravensburg (ISBN 3-473-46162-8).

Format : 19,5 x 27 cm. Prix : 35 francs suisses. À se procurer auprès de Thomas RUCKSTUHL, Einfang 19, CH-9100 HERISAU/AR, Suisse, qui dédicacera l'ouvrage sur simple demande aux acquéreurs qui le souhaitent.

Mardi 6 août 1985 : le Musée fédéral d'Histoire naturelle du Tyrol est le théâtre d'une catastrophique inondation. Par suite d'un concours de circonstances malheureuses, la Sill, une petite rivière correctement canalisée et habituellement inoffensive, sort brusquement de son lit, dévastant tout le quartier des «Dreiheiligen» à Innsbruck. Dans toute l'histoire, longue de 483 années, du dépôt des équipages de chasse de l'Empereur Maximilien I^{er}, édifice dans lequel est installé le Musée, on n'avait jamais connu semblable évènement.

Le Musée s'est ainsi trouvé immergé, jusqu'au niveau des bureaux et des salles de collections du rez-de-chaussée, sous 1,15 m d'eau et de boue. Toutes les salles de collections situées au sous-sol ont été inondées jusqu'au plafond. Plus d'un demi-million d'échantillons scientifiques ont été détruits par les flots.

Du fait qu'au moment de la catastrophe, le Musée était ouvert au public et hébergeait des visiteurs, la plus grande partie du personnel se consacra à l'évacuation du public vers le premier étage. Par miracle, on n'eut à déplorer aucune victime.

Les pompiers, la police, des équipes de sauvetage et l'armée devaient bien sûr intervenir immédiatement ; toutefois, il s'écoula plus de deux heures avant que les premiers secours pussent atteindre le Musée. Pendant ce temps, une demi-douzaine de personnes s'employaient à transporter vers les salles d'exposition du premier étage tout ce qui pouvait encore être sauvé. Malgré leur exemplaire ténacité — six heures entières passées dans l'eau glacée jusqu'à la poitrine, et même jusqu'au cou dans les salles entomologiques situées derrière, un peu en contrebas —, elles ne devaient plus guère sauver qu'une toute petite partie des collections.

Furent épargnés environ 80% de la collection de Lépidoptères alpins (environ 220.000 exemplaires), 50% de la collection de Coléoptères (environ 100.000 exemplaires), ainsi que les herbiers historiques les plus importants.

L'intégralité de l'herbier général — entreposé au sous-sol, et qui comportait 300.000 échantillons —, l'ensemble de la bibliothèque botanique, y compris la collection de tirés à part, une partie de la collection de revues scientifiques, les collections de Vertébrés, les collections paléontologiques, minéralogiques et géologiques, les collections d'œufs et de coquillages, la totalité des préparations conservées dans l'alcool, de même qu'une importante partie des collections entomologiques, furent presque complètement détruits.

L'ensemble du matériel «repêché» était alors momentanément entreposé dans un local à très basse température et surgelé à - 30 °C, afin de prévenir sa putréfaction et de permettre d'éventuels travaux de réfection.

La catastrophe devait malheureusement provoquer la destruction de précieux matériels typiques, les prêts effectués par les collègues de nombreux Musées étant sévèrement touchés. La collection de Zygnéides néotropicaux (réunie par G. TARMANN) était anéantie à 90%, y compris les types qu'elle renfermait.

Dans les bureaux, de nombreux documents furent détruits, notamment des notes scientifiques personnelles inédites, des manuscrits prêts à publier, des collections de photographies et de diapositives, des dessins originaux, ainsi que des documents et des cartes historiques de grande valeur.

Du fait que le niveau de l'eau s'éleva très largement au-dessus des tables de travail, toute la correspondance en attente fut emportée par les eaux. L'intégralité du matériel technique du Musée fut submergée, notamment les microscopes, les groupes électrogènes, le matériel de récolte, les appareils de projection, l'équipement photographique et les machines à écrire.

Cette catastrophe est un symbole à double titre. Symbole de la fragilité des richesses naturelles, même une fois immortalisées dans nos «temples de la nature». Le hasard (?) a voulu — ironie du sort — que la vague boueuse s'abatte sur un sanctuaire de l'histoire naturelle, sur un conservatoire des richesses de la flore et de la faune alpines. Mais cette catastrophe est aussi le symbole de l'agonie de notre pauvre nature martyrisée, conséquence de l'inconscience des hommes. N'étaient les déboisements incessants et inconsidérés effectués depuis des décennies dans le bassin de l'Inn, jamais semblable catastrophe n'aurait pu se produire. Le processus est bien connu : le défrichement entraîne rapidement l'élimination de la couche d'humus, emportée par l'érosion éolienne et les eaux de ruissellement. La roche-mère à nu devient inapte à supporter la moindre végétation. Dépouvé de couche humifère et de manteau végétal protecteur, le milieu devient incapable d'absorber l'eau de pluie, surtout en cas de précipitations violentes. Ainsi s'expliquent bien des désastres, conséquences directes d'une politique forestière séculaire aussi contestable qu'irresponsable. L'exemple d'Innsbruck est hélas loin d'être exceptionnel.

La catastrophe d'Innsbruck illustre de manière on ne peut plus réaliste un des multiples dangers qui nous guettent si nous ne mettons pas rapidement un frein au massacre généralisé des espaces naturels. Si je me suis longuement étendu sur les conséquences de l'inondation d'Innsbruck, c'est avant tout pour souligner qu'elles sont la résultante d'une guerre d'extermination que le monde moderne mène contre la nature, et qui conduit, au niveau des flores et des faunes en général — et des Lépidoptères en particulier — à des désastres écologiques tout aussi catastrophiques que l'est la submersion du Musée d'Innsbruck.



Pour la première fois,
un livre sur les papillons qui présente les espèces de France
les plus menacées, leur mode de vie, leur habitat, et comment
réussir les connaître pour mieux les protéger.
Avec 350 illustrations en couleurs.

FIG. 1. — Les couvertures des éditions allemande (à gauche) et française (à droite) de l'ouvrage analysé dans la présente note.

Le massacre de la nature sauvage, et, plus spécialement, celui des Papillons, constitue le thème de l'ouvrage «Aktion Schmetterling». Josef BLAB, bien connu pour ses nombreux ouvrages sur l'extinction et la protection des Lépidoptères, déterme à nouveau la hache de guerre, et part en campagne, avec ses trois collaborateurs, pour sauver les Papillons, mais aussi bien entendu leurs milieux, de l'insidieuse agonie dans laquelle les entraînent le modernisme et le «progrès». Jour après jour, nos Papillons régressent, partout, pour finalement disparaître à tout jamais. Ils ont d'abord déserté nos champs, nos prairies, nos jardins, nos espaces verts et nos parcs, puis nos marais, nos forêts et nos montagnes. Leur recul ne cesse de s'amplifier. Nous sommes presque tous conscients de ce déclin, même les profanes. Mais que savent ces derniers des causes de leur disparition ?

Les médias accusent fréquemment d'insaisissables chasseurs de Papillons. Qui sont-ils, ces pillards que pratiquement nul n'est capable de prendre en flagrant délit ? De quelle force surnaturelle jouissent-ils pour pouvoir ainsi anéantir sur des kilomètres carrés des populations entières de Papillons ? Quels intérêts poursuivent-ils en vidant ainsi la nature de ses créatures les plus délicates et les plus merveilleuses ? Et n'est-il pas jusqu'à certains scientifiques français pour souscrire à ces affirmations outrancières ?

Certains mythes ont la vie dure, particulièrement en France. Il est temps de nous réveiller, de réfléchir, de raisonner. Les entomologistes ont bon dos. Il est vrai que l'humanité a toujours eu besoin de boucs émissaires. Les Papillons exterminés par les marchands peu

scrupuleux et les trafiquants indécents se comptent sur les doigts d'une main. Alors, comment s'éteignent tous les autres ?

Avec «Aktion Schmetterling», une fois de plus, la rigueur germanique dénonce les vrais coupables. Extension de l'urbanisation, de l'industrialisation, du réseau de communications, développement du tourisme de masse, intensification de l'éclairage public (aux rayons ultraviolets) ont déjà porté des atteintes très graves aux Lépidoptères. Mais ce ne sont pas là les pires. Les milieux naturels ont encore bien davantage souffert de la réforme agraire qui, depuis plusieurs décennies, transforme l'Europe en désert vert. Épandages exorbitants de lisiers et d'engrais chimiques, d'herbicides, d'insecticides et de bien d'autres pesticides ont intoxiqué, empoisonné, affamé et mis à mort nos Papillons. Pis encore, des milieux naturels entiers ont été détruits — tourbières, prairies naturelles, forêts, landes et bocages —, leur suppression conduisant à l'extinction de leurs Papillons.

Avec force détails, «Aktion Schmetterling» nous explique, en traitant séparément de chacun des grands milieux naturels, quelles atteintes ont été portées à la nature, quelles furent leurs conséquences sur les Papillons, et comment il serait possible de restaurer les sites pour y voir revenir un jour les Papillons.

À l'aide d'une superbe iconographie due au talent de notre excellent collègue suisse Thomas Ruckstuhl — dont nous avons déjà présenté quelques ouvrages aux lecteurs d'*Alexandria* ⁽¹⁾ —, le livre nous fait découvrir les principales espèces en danger, nous dévoile tous les secrets de leur biologie et nous révèle les raisons de leur vulnérabilité.

«Aktion Schmetterling» sort des sentiers battus. À l'aide de faits et de chiffres précis, cet ouvrage nous informe sur l'essentiel des menaces les plus graves qui pèsent sur les Papillons européens, comme jamais aucun ouvrage «grand public» ne l'avait fait jusqu'à présent.

Il convient donc de féliciter très chaleureusement les auteurs de ce livre, dont la publication était devenue une nécessité, vu l'ampleur prise par la destruction des Papillons. Il aurait pu s'intituler «Pour qui sonne le glas ?» — pour parodier Ernest HEMINGWAY, qui célébra la nature avec tant d'émotion —, ou bien encore «L'apocalypse des Papillons». Car telle est la vérité toute nue. Nos Papillons se meurent, comme se meurt le monde occidental d'avoir voulu trop dompter la nature. Les Papillons sont d'excellents indicateurs de l'intégrité des milieux : leur disparition annonce généralement une désastreuse dégradation, voire la mort de la nature. Il est indispensable que chacun prenne conscience de ce fait, et lutte de toutes ses forces pour contribuer à renverser la vapeur, à tout le moins freiner l'élan destructeur au terme duquel l'Homme a couvert presque partout la nature désormais morte d'un film de poisons vengeurs et d'un linéol de béton ou de déserts verts. Nous ne pourrions pas continuer indéfiniment dans cette voie. Nous avons tué les fleurs sauvages, exterminé les Papillons, saccagé les haies, éradiqué les Insectes, les Oiseaux et bien d'autres êtres vivants. L'agriculture et la sylviculture sont en première ligne les grandes responsables. Simultanément, la première à anéantir des milliers de petits exploitants. Ne serions-nous pas ses prochaines victimes ?

Les Papillons sont un symbole. En les protégeant, nous protégerons la nature, nous nous protégerons nous-mêmes. Il était important de l'écrire une bonne fois pour toutes. «Aktion Schmetterling» n'a pas hésité à le faire.

«Aktion Schmetterling» s'adresse à tous les publics. D'abord aux amoureux des beautés de la nature, qui y découvriront une iconographie remarquable en tout point, alliant réalisme

(1) Cf. *Alexandria*, 13 (8), 1984 (1985) : 373-374.

scientifique et qualité esthétique de tout premier plan. Ensuite, bien entendu, à tous ceux que les Papillons intéressent — quel que soit le motif de leur passion pour ces Insectes —, lépidoptéristes professionnels, amateurs, simples curieux ou non-initiés épris de créatures de rêve. Mais également à tous ceux qui se sentent concernés par les problèmes d'environnement : écologistes, chercheurs, enseignants, universitaires, et, bien entendu, à tous les défenseurs de la nature, quels qu'ils soient : adultes, adolescents, élèves du secondaire, étudiants ... Il serait par ailleurs tout à fait souhaitable que les « décideurs » en matière d'urbanisme et d'agronomie prennent connaissance de ce livre : ils y découvriraient sans nul doute bien des problèmes d'environnement dont l'existence même leur échappe, et cette approche de la nature orienterait très certainement leurs décisions d'une manière plus nuancée ...

La grande beauté des illustrations et les curiosités biologiques évoquées dans le texte font également de ce livre le genre de cadeau qui sera fort apprécié.

Que les lecteurs non germanophones ne se désolent pas de ne pouvoir prendre connaissance du contenu de cet ouvrage : une édition française — en grande partie réécrite pour tenir compte de la situation particulière à la France — est sortie des presses le 17 mai 1988 (« Sauvons les Papillons », prospectus joint dans le présent fascicule d'Alexanor). Nous aurons l'occasion de reparler de cette édition française dans un prochain fascicule de la Revue. Indiquons seulement dès à présent que l'iconographie (hormis la photographie de couverture) est strictement identique dans les deux éditions, et que le prix de lancement de l'édition française est fixé à 160 F (port compris) jusqu'au 30 juin prochain, prix tout à fait modeste, compte tenu de la qualité hors pair et de l'abondance de l'iconographie. Je ne puis qu'inciter vivement tous nos lecteurs francophones à acquérir l'édition française : ils y retrouveront certes les Papillons de chez nous, mais situés dans un contexte que les ouvrages francophones de vulgarisation n'ont jusqu'à présent jamais analysé de cette manière.

L'édition française

SAUVONS LES PAPILLONS

peut être obtenue auprès des organismes suivants :

- Éditions Duculot, 16, Rue Séguier, F-75006 Paris.
- Office pour l'Information éco-entomologique, B.P. 9, F-78280 Guyancourt.
- Sciences Nat, 2, Rue André-Mellenne, Venette, F-60200 Compiègne.

***Scrobipalpa salinella* Zeller, espèce nouvelle pour la Lorraine**

(Lep. Gelechiidae)

par J.-M. COURTOIS

Cette note résume plusieurs années d'observations et constitue le premier travail d'une série consacrée aux espèces inféodées à la végétation des rives des mares salées de Lorraine.

Scrobipalpa salinella Zeller (Lrt 1416) est une espèce polytypique eurasiatique. Le catalogue de LHOMME cite *Phthorimaea halinella* Millière, *P. spargulariella* Chrétien, *P. salicorniae* Hering, *P. salinella* Zeller, regroupées en une seule bonne espèce dans la Liste Leraut.



FIG. 1. — Carte de répartition de *Scrobipalpa salinella* Zeller en France. Dessin : Christian JACQUARD.

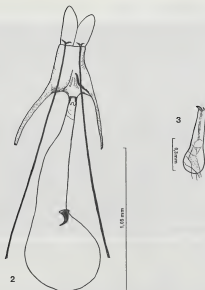


FIG. 2. — *Scrobipalpa salinella* Zeller. Genitalia femelles. Dessin : J.-M. COURTOIS.

FIG. 3. — *Scrobipalpa salinella* Zeller. Genitalia mâles, édéage. Dessin : J.-M. COURTOIS.

Les exemplaires lorrains appartiennent à la forme typique et proviennent d'une population isolée géographiquement dont la présence en plein milieu continental, à une distance d'au moins quatre cents kilomètres des littoraux où elle est plus abondante, soulève plus d'une question. Ils ont été soigneusement examinés par Monsieur le Professeur D. POVOLNÝ, qui a confirmé la détermination et éliminé définitivement tout risque de confusion avec l'espèce affine *Scrobipalpa instabilella* Douglas.

Situation

Les mares salées de Lorraine sont localisées sur des terrains marneux du Keuper (Trias) et doivent leur présence à l'affleurement d'un faciès salifère. Elles sont situées dans le Parc Naturel Régional de Lorraine, au sud du département de la Moselle.

Phénologie

L'espèce a toujours été observée pendant des périodes relativement courtes, de la mi-juin à la fin juin pour la première génération, et vers la mi-août pour la seconde.

Les exemplaires d'élevage ont émergé à la fin de mai, les chrysalides récoltées sur le terrain à la fin de juin.

Les chenilles ont été observées, en abondance, durant les mois de mai et de juillet.

Écologie

Adultes, chrysalides et chenilles ont été observés ou récoltés en bordure des zones les plus salées, inondées en hiver mais devenant arides en été, avec cristallisation des sels et formation de fentes de retrait.

Les chenilles ont été observées très régulièrement sur ou dans les feuilles d'*Aster tripolium* L., sporadiquement sur *Salicornia remosissima* J. Woods, très rarement sur *Atriplex prostrata* Boucher ex DC, qui est une plante halonitrophile.

Cette végétation appartient au *Salicornietum remosissimae lotharingiense* et au *Salicornietum ramosissimae lotharingiense-triglochinetosum maritimae*, deux associations végétales distinguées par le phytosociologue J. DUMIGNEAUD (1967).

Éthologie

Aucune observation de ponte ou d'accouplement.

La chenille vit en endophyte dans les feuilles d'*Aster tripolium*; on peut également l'observer sur les feuilles. Il est probable qu'elle passe assez souvent d'une feuille à l'autre.

La chrysalide est entourée d'un cocon réunissant les feuilles des plantes nourricières. On la trouve également dans l'épaisseur des tiges de Salicorne. Paradoxalement, c'est sur la plante nourricière, *Aster tripolium*, qu'on la trouve le moins souvent.

Les adultes sont difficilement repérables à cause de leur petite taille et de leur couleur terne. Il ne s'éloignent pas des plantes-supports et, jusqu'à ce jour, aucun ne s'est approché de la lampe à rayons ultraviolets. On peut les observer en nombre très tôt le matin ou le soir, au crépuscule, par temps lourd et humide, volant très près des *Aster*. Le froid nocturne réduit presque complètement leur activité. Leur abondance varie d'une année à l'autre, cela alors qu'aucun prélèvement massif n'ait été effectué. L'espèce ne semble pas subir une grande concurrence vitale. Aucune des chrysalides n'a donné de parasites.

Répartition

En Lorraine, l'espèce est présente dans deux sites au moins.

En France, l'espèce est connue de quelques départements (citations anciennes du Catalogue de LHOMME) :

- | | |
|---|---------------------------|
| ● Alpes-Maritimes : Cannes, Golfe Juan,
Cap Ferrat | ● Hérault : Montpellier |
| ● Aude : Bize, Sainte-Lucie, La Nouvelle | ● Landes |
| ● Bouches-du-Rhône : Marseille | ● Loire-Atlantique : Betz |
| ● Charente-Maritime : Oléron | ● Manche : Carteret |
| ● Gironde : Caudéran | ● Morbihan : Vannes |
| | ● Savoie : Valloire |



FIG. 4. — Feuille d'*Asper nipolium* minée par *Scrobipalpa safsella* Zeller, Juillet 1986. Photographie : J.-M. COURTOIS.

FIG. 5. — Bioscène de *Scrobipalpa safsella* Zeller, entre la mare salée et la prairie, Juin 1985. Photographie : J.-M. COURTOIS.

La Moselle est le second département, après la Savoie, à abriter des populations continentales.

SPULER (1910) cite la Sicile, l'Andalousie, l'Allemagne du Nord et l'Allemagne moyenne.

Monsieur le Professeur POWOLNÝ (communication personnelle : 1986) me permet de préciser que l'espèce connaît une vaste aire de répartition, du littoral atlantique au centre de la Mongolie, qui englobe également le sud de la Moravie, la Basse-Autriche, la Hongrie, l'Asie Mineure (Lac Tuz Gölü) et l'Iran.

Résumé

Écologie, phénologie, éthologie, répartition géographique d'une espèce halophile en milieu continental (*Scrobipalpa salinella* Zeller).

Souhrn

Ekologie, fenologie, popis zvyků a zeměpisné rozšíření druhu *Scrobipalpa salinella* (Zell.), který žije na slatinném rostlinstvu v kontinentálním podnebí.

Abstract

Ecology, phenology, life history and distribution of *Scrobipalpa salinella* Zeller on saline habitats deep in the continent.

Remerciements

Sans l'aide de Madame Lea HANSCH, docteur ès-Lettres, qui a traduit différents textes, et de Monsieur le Professeur Dalibor POWOLNÝ, spécialiste des Lépidoptères Gnorimoschemini, cette note n'aurait pu être rédigée. Qu'ils trouvent ici l'expression de toute ma gratitude.

Références bibliographiques

- Leraut (P.), 1980. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. *Alexandria* éd., Paris [p. 78].
- Lhomme (L.), 1935-1949. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, 2 (1). Léon Lhomme éd., Douelle (Lot) [p. 609, 611 et 619].
- Perslaň (D.), 1983. — Eine Typenrevision der von den französischen Autoren beschriebenen *Gnorimoschemini* (Lepidoptera Gelechiidae). *Acta entomologica Musei nationalis Pragae*, 41 [p. 162].
- Spuler (A.), 1910. — Die Schmetterlinge Europas. Kleinschmetterlinge. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung éd., Stuttgart [p. 366, 367, 368].

6, Chemin des Lavandières, Lorry-lès-Metz, F-57050 Metz.

Remarques sur les *Oxyptilus* (1^{re} partie)
Généralités. Problèmes liés à *O. hieracii* (Zeller, 1841)
Descriptions d'*O. buvati* et d'*O. adamczewskii*,
nouvelles espèces

(Lepidoptera Pterophoridae)

par L. BIGOT et J. PICARD

1. Généralités

Le genre *Oxyptilus* Zeller, 1841, se distingue des genres paléarctiques voisins par la présence, en dessous de chaque palpe, d'une longue touffe de poils insérée sur le second article et atteignant presque l'extrémité apicale du palpe, qui paraît alors bifide (chez certains *Oxyptilus* défraîchis, cette touffe de poils peut devenir plus courte et ceci peut alors entraîner des confusions avec les *Capperia*), ainsi que par l'existence, à l'extrémité anale de l'abdomen des mâles, d'une touffe de longs poils recourbés vers le haut. Les genitalia des mâles se caractérisent par le tégumen scindé en deux bras distincts et des valves constituées de deux segments, le second s'insérant sur l'extrémité apicale du premier.

D'après les caractères externes, les *Oxyptilus* sont généralement subdivisés en deux sous-genres, parfois encore considérés par certains auteurs comme étant des genres distincts.

- Sous-genre *Oxyptilus* s. str. (type : *Pterophorus pilosellae* Zeller, 1841). La principale touffe d'écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures est située à l'extrémité du lobe ou au voisinage immédiat de celle-ci.
- Sous-genre *Crombrugghia* Tutt, 1907 (type : *Pterophorus distans* Zeller, 1847). La principale touffe d'écailles sombres du troisième lobe des postérieures est située vers les deux tiers du lobe.

Cette subdivision en sous-genres cesse d'être satisfaisante lorsqu'on prend en compte la structure des genitalia.

En effet, *O. hieracii* se rattache au sous-genre *Oxyptilus* s. str. par les caractères externes, alors que la vesica de l'édeage des mâles est munie d'une bosse épineuse dorsale, comme c'est le cas dans le sous-genre *Crombrugghia*; de plus, chez les femelles, l'ostium bursae est entouré d'une sorte de «jupe» cylindrique sclérifiée comme chez les *Crombrugghia*, mais, comme chez les *Oxyptilus*, il n'existe pas de grandes plaques sclérifiées encadrant l'ostium (ces plaques périostiales sont typiques des *Crombrugghia*).

Par ailleurs, nous décrivons dans les pages qui suivent une nouvelle espèce chez laquelle la principale touffe d'écailles sombres du troisième lobe des postérieures, bien que débutant peu après les deux tiers du lobe, n'y reste pas confinée et s'étend plus ou moins longuement vers l'apex du lobe. De plus, la bosse dorsale de la vésica de l'édeage des mâles est très petite. Il s'agit là de structures intermédiaires entre celles des deux prétendus sous-genres.

Pour ces raisons, nous ne tiendrons pas compte, dans ce travail, d'une subdivision en sous-genres qui nous paraît désormais inutilisable.

2. Problèmes liés à *Oxyptilus hieracii* (Zeller, 1841)

Non seulement l'identification de cette espèce est difficile, mais sa dénomination même est controversée, et certaines représentations de ses genitalia nécessitent des remarques.

Nous insisterons d'abord sur les principaux caractères morphologiques qui permettent de séparer *O. hieracii* des espèces les plus voisines *O. pilosellae* et *O. ericetorum*. Ces caractères concernent tous l'extrémité apicale du troisième lobe des postérieures. D'une manière générale, l'ensemble de la touffe principale d'écaillies sombres constitue un grand triangle chez *O. hieracii*, un petit triangle chez *O. pilosellae*, et une forte touffe à contour arrondi chez *O. ericetorum*. Chez *O. hieracii*, comme chez *O. ericetorum*, l'extrémité apicale du lobe se termine brusquement, sans diminution de largeur, et elle ne porte que des écaillies brunes (l'extrémité apicale diminue progressivement de largeur et se trouve partiellement revêtue d'écaillies blanches chez *pilosellae*). Chez *O. hieracii*, comme chez *O. ericetorum*, la principale touffe d'écaillies sombres atteint, au bord antérieur du lobe, la petite touffe apicale accessoire (cette dernière reste isolée chez *O. pilosellae*). Chez *O. hieracii*, comme chez *O. pilosellae*, on observe, au bord postérieur du lobe, un court intervalle à frange claire et dépourvu d'écaillies noires (ou portant quelques rares écaillies noires très petites) entre la grosse touffe principale et la petite touffe accessoire (les deux touffes se touchent chez *O. ericetorum*).

L'utilisation de la dénomination «*O. hieracii*» mérite un examen approfondi, car ADAMCZEWSKI (1951), se fondant sur son interprétation personnelle de remarques formulées par ZELLER, conclut à l'identité d'*Alucita chrysodactyla* Denis & Schifferrmüller, 1775, et de *Pterophorus hieracii* Zeller, 1841, qui tomberait alors en synonymie. Cette opinion ayant été adoptée sans discussion par certains auteurs et écartée par d'autres, nous croyons utile de résumer le problème en lui apportant un éclairage nouveau.

La description originale d'*Alucita chrysodactyla* est extrêmement brève : «Braunes G.[eistchen] mit goldglänzenden Querstrichchen». Elle repose donc uniquement sur le fait que ses auteurs précisent l'existence d'un reflet doré sur les petits traits transverses, ce qui est en accord avec la dénomination *chrysodactyla* (à doigts dorés). Le type, provenant des environs de Vienne (Autriche), a été détruit.

ZELLER (1841 : 881) compare son *Pterophorus hieracii* et *Alucita chrysodactyla*. *Pterophorus hieracii* présentant des traits transverses clairs à reflets argentés, comme les exemplaires d'*Alucita chrysodactyla* conservés dans la collection de DENIS et SCHIFFERMÜLLER, ZELLER ne comprend pas comment ces auteurs ont pu voir sur leur *chrysodactyla* des traits transverses à reflets dorés, alors même qu'il ne peut s'agir d'une erreur, vu l'emploi par Denis et Schifferrmüller du nom «*chrysodactyla*» ... Zeller précise que, dans le doute, il s'abstiendra d'utiliser la dénomination *chrysodactyla*.

Malgré cette position prudente de ZELLER, ADAMCZEWSKI (1951) conclut à la synonymie de *chrysodactyla* et de *hieracii*, en affirmant — sans argument nouveau, et sans relever le fait que *chrysodactyla* signifie «à doigts dorés» — que DENIS et SCHIFFERMÜLLER ont écrit par erreur «reflet doré» au lieu de «reflet métallique» dans leur description : une telle assertion d'ADAMCZEWSKI est évidemment insatisfaisante !

SCHWARZ (1953) se contente d'écrire «*Pterophorus (Oxyptilus) hieracii* Z. (*chrysodactylus* Denis & Schiff.)». Mais JANMOULLE (1959) refuse la synonymie proposée par ADAMCZEWSKI et conserve la dénomination *hieracii*, en précisant que «la discussion porte sur des figures imparfaites et des descriptions laconiques» qui sont «tout à fait insuffisantes pour

justifier le rejet du nom de ZELLER». En revanche, d'autres auteurs, tels BIGOT (1966), HANNEMAN (1975, 1977) et BUSZKO (1979a, 1979b) ont accepté, sans le discuter, le point de vue d'ADAMCZEWSKI.

Notre expérience des *Oxyptilus* nous permet de proposer une nouvelle interprétation de la signification de *chrysodactyla*, en faisant intervenir *O. ericetorum* Stainton, 1851, autre espèce présente dans les environs de Vienne, dont les caractères externes sont proches de ceux de *hieracii*, et qui n'était pas encore décrite lorsque ZELLER a publié en 1841 sa comparaison entre *hieracii* et *chrysodactyla*.

En effet, la présence d'un très fort reflet doré, y compris sur les traits obliques clairs, avait été remarquée par nous lors de la récolte, en juillet 1977 et 1978 (années plutôt humides), aux environs de Guillestre (Hautes-Alpes), d'exemplaires que nous n'avions pas hésité à qualifier au moment de leur capture de «*chrysodactylus*». Après quelques mois en collection, ce reflet doré avait complètement disparu et ces exemplaires étaient alors identiques en tout point (genitalia, forme et position de la touffe d'écailles sombres du troisième lobe des postérieures ...) aux autres *ericetorum* de la collection. Ce reflet doré fugace qui, de surcroît, ne semble apparaître que lors de certaines circonstances climatiques, permet d'expliquer que les mêmes spécimens aient pu être vus avec des reflets dorés, peu après leur récolte, par DENIS et SCHIFFERMÜLLER, et sans reflet doré, longtemps après leur récolte, par ZELLER.

Il apparaît alors qu'il serait beaucoup plus justifié d'identifier *chrysodactyla* à *ericetorum*, plutôt qu'à *hieracii*.

Nous adopterons donc ici le point de vue de JANMOULLE, en conservant les dénominations *hieracii* et *ericetorum*, et en écartant celle de *chrysodactylus* dont la signification reste, malgré tout, incertaine.

De plus, nous avons constaté l'existence d'imprécisions et de confusions dans certaines représentations des genitalia d'*O. hieracii* par les auteurs. En ce qui concerne les genitalia mâles, la grosse bosse épineuse dorsale de la vesica de l'édéage a été correctement figurée par PIERCE & METCALFE (1938 : 25), par JANMOULLE (1959 : fig. 11), par BUSZKO (1979 a : fig. 244) et par ZAGOUALIYEV (1986 : fig. 5) ; la vesica est mal représentée par HOEMANN (1896 : fig. 8 b), qui n'a pas observé la bosse épineuse, et par HANNEMANN (1977 : fig. 31 a), qui a dessiné une vesica incomplètement dévaginée ; BIGOT (1966 : 239) ne figure pas la vesica. En ce qui concerne les genitalia des femelles, ceux-ci ont été figurés par PIERCE & METCALFE (1938 : pl. 25), par HANNEMANN (1977 : fig. 31 b), par BUSZKO (1979 a : fig. 268) et par ZAGOUALIYEV (1986 : fig. 3 et 4), tandis que ceux figurés par BIGOT (1966 : 239) appartiennent en réalité à *O. ericetorum*.

Les chenilles d'*O. hieracii* vivent sur les Composées *Hieracium umbellatum* L. et *H. sabaudum* L. (= *H. boreale* Fries).

D'après le catalogue de LHOMME (1935), *O. hieracii* existerait presque partout en France, mais il y a certainement eu de nombreuses confusions avec les espèces voisines *O. pilosellae* et *O. ericetorum*, d'autant plus qu'à cette époque on ne vérifiait pas les déterminations par l'examen des genitalia. D'après le matériel que nous avons examiné, *O. pilosellae* est la seule espèce qui se rencontre partout en France ; *O. ericetorum* n'a été récolté avec certitude que dans le Sud-Est (Vaucluse, Var, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes), tandis qu'*O. hieracii* existe au moins dans le Nord-Est (Meurthe-et-Moselle), dans le Centre (Indre-et-Loire) et dans le Sud-Est (Var, où J. NEL vient de le découvrir et de l'élever sur *Hieracium sabaudum* L., détermination R. LOISEL).

3. *Oxyptilus buvati* nova species (fig. 1 et fig. 2)

En juillet 1975, notre attention avait été attirée par un grand *Oxyptilus* brun à reflets roux qui volait en abondance vers 1 000 m d'altitude dans les alpages, juste au-dessus de la limite supérieure de la forêt de Mélèzes, sur le chemin du Baous-de-la-Frema (Saint-Martin-Vésubie, Alpes-Maritimes). En août 1980, au même endroit, nous observions des femelles de ce Piérophore posées sur les fleurs de la Composée *Crepis conyzaeifolia* (L.) Della Torre (= *C. grandiflora* Tauch), détermination confirmée par J.-P. HEBBARD. L'examen des genitalia de cet *Oxyptilus* nous apprend, par la suite, qu'il s'agissait là d'une forme voisine d'*O. distans*, dont elle se différencie pourtant aisément par sa grande taille et par sa biologie. Nous avons alors réexaminé les «*distans*» montagnards que nous avions en collection, et nous avons ainsi pu constater que cette grande forme d'altitude existait dans plusieurs sites des Alpes françaises (Isère, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes). Nous ne savions pas s'il s'agissait d'*O. distans* ou d'une espèce distincte, jusqu'à ce que J. NEL en ait réussi l'élevage à partir de chenilles récoltées en juillet 1986 à Risoul (Hautes-Alpes, 1960 m), Clos Fournier, sur sa plante-hôte *Crepis conyzaeifolia*, et qu'il nous ait appris que sa chenille et sa chrysalide différaient de celles de toutes les autres espèces françaises du genre *Oxyptilus*, en particulier de celles des *O. distans* qu'il a élevées à partir de chenilles récoltées sur des Composées du genre *Sonchus*.

Voici la description de cette nouvelle espèce, que nous dédions à R. BUVAT, botaniste et microlépidoptériste averti, tout autant que défenseur des milieux naturels du sud-est de la France.

Habitus

Envergure des mâles 21 à 24 mm, envergure des femelles 19 à 22 mm. Couleur de fond du dessus des ailes brune, avec un reflet roux qui s'atténue après la mort ; macules claires du dessus des ailes peu développées, mates et à contours peu nets. Dans la concavité du lobe externe du second lobe des ailes antérieures, la base des cils bruns de la frange n'est que partiellement masquée par des écailles en bâtonnets qui forment une bande blanchâtre généralement interrompue vers le milieu de la concavité, où les écailles blanches en bâtonnets sont partiellement ou totalement remplacées par des écailles brunes en bâtonnets. Dessous des ailes avec les macules blanches bien délimitées sur le fond brun, l'apex du premier lobe des postérieures étant brun et non envahi par des écailles blanches. Les caractères morphologiques externes ne permettent pas de différencier avec certitude *O. buvati* d'*O. distans*.

Genitalia

Proches de ceux d'*O. distans* ; chez les mâles, pièces sclérifiées un peu plus larges que chez *O. distans*, en particulier les bas du tégumen ; anellus subtréniforme, beaucoup plus large que haut (triangulaire subcordiforme et presque aussi large que haut chez *O. distans*) ; extrémité apicale de l'édage non échancrée dorsalement, en forme de visière, et vésica avec une grosse bosse dorsale couverte de minuscules épines ; lorsqu'elle est imaginée, la bosse de la vésica est suspendue à la paroi dorsale de l'extrémité apicale de l'édage ; le bas de la bosse atteint ou dépasse alors l'alignement du bord ventral de l'édage (la bosse de la vésica est plus petite chez *O. distans*). Chez les femelles, l'ostium bursae est entouré d'un dispositif sclérifié dont la longueur dépasse la moitié de celle des plaques sclérifiées qui l'encadrent. Ce dispositif sclérifié est un peu plus large que long, alors qu'il est nettement plus long que large chez *O. distans*.

Cette grande espèce est longtemps demeurée confondue avec *O. distans*. *O. distans* n'atteignant pas, à notre connaissance, 22 mm d'envergure, il est probable que c'est notre *O. buvati* qui a été signalé par FREY (1856 : 408) des montagnes de la Suisse sous la dénomination «*Pterophorus distans*», l'auteur précisant qu'il s'agit d'un Piérophore de grande taille (10 lignes et demie, soit environ 23,5 mm d'envergure). O. HOFMANN écrit à propos d'*O. distans* que les exemplaires des Alpes sont plus grands (longueur de l'aile antérieure 11,5 mm) et plus sombres que ceux des plaines d'Allemagne septentrionale : ces exemplaires

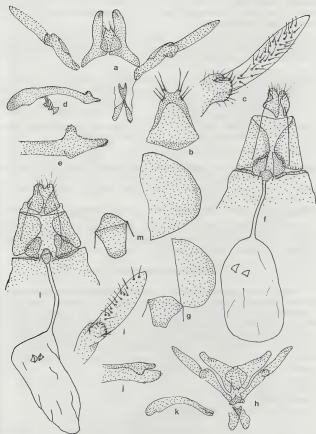


FIG. 1. — Armatures génitales. *Oxyphus buvasi*, holotype mâle : a, vue ventrale ; b, uncus, détails ; c, valve droite, détails ; d, édéage dévaginé ; e, édéage dévaginé, détails. Allotype femelle : f, vue ventrale ; g, ostium bursae et plaque latérale, détails. — *Oxyphus adamczewskii*, holotype mâle : h, vue ventrale ; i, valve droite, détails ; j, édéage invaginé, détails ; k, édéage invaginé. Allotype femelle : l, vue ventrale ; m, ostium bursae et plaque latérale, détails.

alpins appartiennent peut-être aussi à *O. buvati*, qu'il faudra rechercher dans toutes les montagnes européennes du système alpin, là où sa plante-hôte, *Crepis conyzaeifolia*, est présente. Nous avons pu examiner une petite série d'*O. buvati* récoltée par M. PEU, en Roumanie, dans la région de Iași.

Dans le sud des Alpes françaises, *O. buvati* se rencontre entre 1400 et 2250 m, surtout dans les alpages où il est parfois abondant ; il ne paraît avoir qu'une seule génération par an. Sa répartition actuellement connue est la suivante :

- Isère : Alpes d'Huez, 1800 m, L. BIGOT *leg.*
- Hautes-Alpes : col du Lautaret, vallon de Roche-Noire, 2030 m, J. PICARD *leg.* ; Abriès, route du Belvédère du Mont-Viso, 1950 m, J. PICARD *leg.* ; Ceillaz, près Bois-Noir, 2000 m, J. PICARD *leg.* ; Vars-les-Claux, 1950 à 1980 m, J. PICARD *leg.* ; Risoul, partout entre 1725 et 2000 m, Chr. GIBEAUX, J. NEL et J. PICARD *leg.* ; ouest du col de Chérine, au-dessus de Risoul, 2250 m, J. PICARD *leg.* ; moraine du col de la Gardette, au-dessus de Chorges, 1900 m, J.-F. HACHOARD *leg.*
- Alpes-Maritimes : Saint-Martin-Vésubie, 1400 m, L. BIGOT *leg.* ; route de la Madone de Fenestre, 1600 m, J. PICARD *leg.* ; sentier du Baous-de-la-Frema, 1900 m, L. BIGOT et J. PICARD *leg.*

Nous désignons les types suivants :

Holotype : mâle, Risoul, Clot Fournier (Hautes-Alpes), 1960 m, 1-VII-1986, J. PICARD *leg.* (Prép. gén. LB 1022).

Allotype : femelle, Risoul, Clot Fournier (Hautes-Alpes), 1960 m, 13-VII-1986, J. PICARD *leg.* (Prép. gén. LB 1021).

Paratypes : 57 mâles et 24 femelles récoltés dans le sud des Alpes françaises de 1961 à 1986.

Holotype et allotype déposés dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Paratypes dans les collections de L. BIGOT, (51 mâles, 20 femelles), de Chr. GIBEAUX (4 mâles, 3 femelles) et de J. NEL (2 mâles, 1 femelle).

4. *Oxyptilus buvati propedistans* *ssp. nova*

En triant nos exemplaires récoltés dans les plaines et les collines méridionales françaises, nous avons isolé des *Oxyptilus* qui ne peuvent être distingués du véritable *O. distans* ni par la coloration ni par la taille, mais qui présentent des genitalia mâles et femelles identiques à ceux d'*O. buvati* (mâle avec une grande bosse épineuse sur la vesica de l'édéage ; femelle avec les plaques sclérifiées de l'ostium grandes, un peu plus larges que longues). Les premiers états et la biologie de cette forme étant encore imparfaitement connus, nous considérerons, du moins provisoirement, qu'il s'agit là d'une sous-espèce d'*O. buvati*. Nous avons pu constater la présence de cette forme dans les départements suivants :

- Ardèche : Col Escrinet, (BIGOT *leg.*) ;
- Drôme : Nyons (BIGOT *leg.*) ;
- Vaucluse : Vaux (TONDEUR *leg.*) ;
- Alpes-de-Haute-Provence : Digne (DEKUYDT *leg.*) ;
- Bouches-du-Rhône : La Ciotat, (FAVARD et NEL *leg.*) ; Mas-Thibert (GUEYRAUD *leg.*).

Cette forme, dont la répartition se superpose à celle du vrai *O. distans*, est à rechercher ailleurs en France et dans les contrées paléarctiques. Nous désignons comme holotype un mâle provenant d'Alès, Gard, *e. l.*, J. NEL, 16-VIII-1987 (prép. L. B. 1061), et comme allotype, une femelle de même provenance et de même date (prép. L. B. 1062). Dix mâles et cinq femelles sont retenus comme paratypes ; ils proviennent des Alpes-de-Haute-Provence (Digne), des Bouches-du-Rhône (Camargue ; La Ciotat ; Mas-Thibert), de la Drôme (Nyons), du Gard (Alès), du Var (Roque-Esclapons) et du Vaucluse (Luberon, Ventoux).

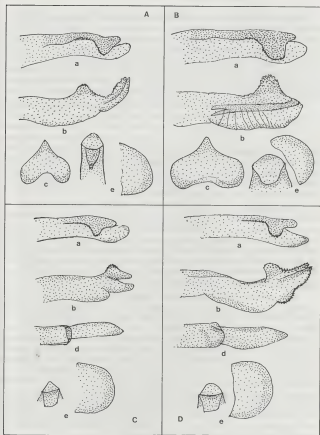


FIG. 2. — Armatures génitales : A, *Oxypholis distans*; B, *O. burai*; C, *O. nishi*; D, *O. adamczewskii* — a, édéage invaginé, b, édéage dévaginé (l'édéage d'*O. burai* représenté en B, b est en partie dévaginé); c, pièce de fixation de l'anellus; d, valve droite; e, ostium bursae et plaque latérale droite.

5. *Oxyptilus adamczewskii* nova species (fig. 1 et fig. 2)

Dans les environs de Vars, de Guillestre et de Saint-Crépin (Hautes-Alpes), nous avons récolté un *Oxyptilus* de taille moyenne, coloré comme les *O. distans* septentrionaux, c'est-à-dire brun avec un reflet roux fugace et des nuances jaunâtres, en particulier sur la moitié postérieure des ailes antérieures. Dans les milieux rudéraux, ce Ptiérophore s'envole dès qu'on secoue la Composée *Hieracium amplexicaule* L. (détermination confirmée par A. LAVAGNE), tandis que dans les pelouses xériques rases, sa plante-support est le *Hieracium pilosella* L. Nous avons aussi capturé cet *Oxyptilus* montagnard dans les Alpes-Maritimes et dans les Pyrénées-Orientales, et J. NEL l'a observé au Mont Ventoux, dans le Vaucluse.

Un examen détaillé de ces spécimens, que nous avions d'abord considérés comme appartenant à *O. distans* du fait de leur coloration, devait nous persuader qu'il s'agissait, en réalité, d'après la structure des genitalia, d'une forme proche d'*O. tristis*. Ce Ptiérophore possède d'ailleurs, comme *O. tristis*, au bord postérieur du troisième lobe des ailes postérieures, quelques écailles blanches entre la touffe principale d'écailles sombres et la petite touffe accessoire apicale. De plus, J. NEL en a réussi l'élevage à partir de chenilles récoltées sur la plante-hôte, *Hieracium amplexicaule*, et nous a précisé que sa chenille et sa chrysalide différaient de celles de tous les autres *Oxyptilus* français. Dès lors, il était évident que nous étions en présence d'une nouvelle espèce encore non décrite.

Très rapidement, notre attention avait été attirée par une particularité de ce Ptiérophore : la touffe principale d'écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures débute peu après les deux tiers du lobe ; elle est constituée, au bord antérieur de ce lobe, par un alignement discontinu d'écailles sombres dressées (plus longues que chez *O. tristis*) qui rejoignent souvent la petite touffe d'écailles apicales, tandis que, au bord postérieur du lobe, la touffe principale d'écailles sombres s'étire fréquemment jusqu'à proximité de l'apex du lobe. La disposition des écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures ressemble ainsi beaucoup à celle d'*O. hieracii*, mais la longueur de ces écailles est plus courte.

Cette observation nous a immédiatement rappelé une indication donnée par ADAMCZEWSKI (1951 : 381) à propos de «*Crombrugghia distans*» : «La forme de haute montagne est très intéressante et constitue très probablement une espèce distincte». Cette forme fut observée pour la première fois en Pologne en juillet 1937 à Kobaki, district de Kosów Pockucki, dans les Carpates orientales. Ces spécimens polonais sont de la taille des *O. distans* d'Europe centrale, brun grisâtre pâle, moins rougeâtres et un peu plus grands que les spécimens d'*O. distans* des plaines de Pologne. La principale différence avec *O. distans* se situe dans la touffe d'écailles du troisième lobe, qui est placée près de l'apex, à peu près comme dans le genre *Oxyptilus* s. str. Des spécimens similaires de Suisse (Saas, 6 000-7 000 pieds) sont présents dans la collection de MEYRICK, nommés par erreur «*heterodactyla* Vill.» (cf. pl. 12 : fig. 64). Il existe aussi, dans la collection de WALSHINGHAM, des exemplaires similaires provenant des Alpes-Maritimes (6 000 pieds) étiquetés «*distans*». Malheureusement, la figure 64 (pl. 20 et non pl. 12 !) correspond à une photographie sur laquelle les genitalia d'un spécimen mâle sont représentés en position oblique, ce qui ne permet pas d'apprécier les proportions exactes des pièces génitales.

Il est évident que l'indication d'ADAMCZEWSKI correspond à notre nouvelle espèce montagnarde, que nous dédions à cet auteur. En voici la description.

Habitus

Envergure : 17 à 20 mm, identique dans les deux sexes. Couleur de fond du dessus des ailes brune avec un reflet roux plus ou moins fugace et des nuances jaunâtres, surtout sur la moitié postérieure des ailes antérieures ; macules claires du dessus des ailes mates, à contours nets, parfois teintées d'ocre. Dans la concavité du bord externe du second lobe des ailes antérieures, la frange est brune, sauf près de l'angle postérieur, où elle est blanche ; la base de cette frange est recouverte d'une rangée d'écailles blanches en bâtonnets, rangée fréquemment interrompue en son milieu par un ou plusieurs groupes d'écailles brunes en bâtonnets. Dessous des ailes avec les macules blanches assez nettement délimitées sur le fond brun, l'apex du premier lobe des ailes postérieures étant brun près du bord antérieur du lobe. Sur le troisième lobe des ailes postérieures, la principale touffe d'écailles sombres débute peu après les deux tiers du lobe ; au bord antérieur, elle constitue un alignement discontinu d'écailles sombres dressées qui rejoignent souvent la petite touffe accessoire apicale ; au bord postérieur, la touffe principale d'écailles sombres s'étire plus ou moins en direction de l'apex du lobe, des écailles blanches spatulées étant insérées dans l'espace qui sépare la touffe principale et la petite touffe accessoire apicale.

Genitalia

Proches de ceux d'*O. tristis*. Genitalia des mâles avec le second segment de la valve élargi et à bords convexes chez *O. adamczewskii*, plus étroit et à bords subparallèles chez *O. tristis*. Ce second segment est plus largement inséré sur le premier segment de la valve chez *O. adamczewskii* que chez *O. tristis*. La bosse épineuse de la vésica de l'édage est plus petite chez *O. adamczewskii* que chez *O. tristis*. Genitalia des femelles avec les plaques périvaginales sclérifiées beaucoup plus arrondies chez *O. adamczewskii* que chez *O. tristis*.

En France, *O. adamczewskii* se rencontre entre 900 et 1 900 m, aussi bien dans les milieux rudéraux (carrières abandonnées, talus mal stabilisés) que sur les pelouses xériques. Cette espèce ne donne peut-être qu'une seule génération.

- **Hautes-Alpes** : Puy-Saint-Pierre, près Briançon, 1400 m (J. NEL leg.) ; Cervières, près Briançon, 1400 m (J. NEL leg.) ; Le Laus de Cervières, près Briançon, 1900 m (J. NEL leg.) ; Chanteloube, près Saint-Crépin, 910 m (J. NEL et J. PICARD leg.) ; Guillestre, vallée du Rif Bel, 1050 m (L. BIGOT leg.) ; Guillestre, vallée de Chagne, 1050 à 1100 m (J. PICARD leg.) ; Guillestre, Peyrehuete, 1170 m (J. PICARD leg.) ; Vars, route d'accès à la Réserve du Val d'Escreins, 1610 m (J. NEL et J. PICARD leg.).
- **Alpes-Maritimes** : Route de Roquebillière à La Braspas, 1560 m (L. BIGOT et J. PICARD leg.) ; Cabannes-Vieilles, sous la Pointe des Trois Communes, 1800 m (J. PICARD leg.).
- **Vaucluse** : Mont Ventoux, ubac, 1500 m (J. NEL leg.).
- **Pyrénées-Orientales** : Gorges du Segre, Cerdagne, 1560 à 1600 m (J. PICARD leg.) ; Enveitg, vallon du Bèna, 1600 m (J. PICARD leg.).

Holotype : mâle, Chanteloube près Saint-Crépin, Hautes-Alpes, 910 m, ex larva, J. NEL leg., 18-VII-1985 (prép. LB 1023).

Allotype : femelle, Chanteloube près Saint-Crépin, Hautes-Alpes, 910 m, J. PICARD leg., 20-VII-1983 (prép. LB 1024).

Paratypes : 30 mâles et 17 femelles récoltés dans le sud des Alpes françaises de 1975 à 1986.

Holotype et allotype déposés dans les collections de Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Paratypes conservés dans les collections de L. BIGOT (24 mâles, 15 femelles), et de J. NEL (6 mâles, 2 femelles).

Résumé

Sont exposés en détail les problèmes spécifiques du complexe *Oxyptilus bieracii* - *O. chrysodactylus*, et décrits de nouveaux taxa dans le genre *Oxyptilus* : *O. bieracii*, *O. bieracii propedaeus*, *O. adamczewskii* ; leur répartition est précisée pour le sud-est de la France.

Abstract

Details are given for the *Oxyptilus hieraci* - *O. chrysodactylus* complex; new taxa are described in the genus *Oxyptilus*: *O. bsvati*, *O. bsvati propedistans* and *O. adamczewskii*. Their geographical distribution is recorded from southeastern France.

Mots-clés. — Lepidoptera — Pterophoridae — *Oxyptilus* — espèces nouvelles — répartition.

Références bibliographiques

- Adamczewski (S.), 1951. — On the systematics and origin of the generic group *Oxyptilus* Zeller. *Bulletin of the British Museum (Natural History). Entomology*, 1 (5), 303-387, 20 pl. h.-t.
- Bigot (L.), 1966. — Les *Oxyptilus* et *Trichoptilus* de la faune française. *Alexandria*, 4 (5) : 233-240 ; 4 (6) : 279-286.
- Buszek (J.), 1979 a. — Lepidoptera Pterophoridae. *Klucz do oznaczania owadów Polski*, 27 (109) : 1-140. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Warszawa.
- Buszek (J.), 1979 b. — Pterophoridae (Lepidoptera) Bulgariens. *Polskie Pismo Entomologiczne*, 49 (4) : 683-703.
- Frey (H.), 1856. — Die Tineen und Pterophoren der Schweiz. Zürich, 12 + 430 p.
- Hannemann (H. J.), 1975. — Verzeichnis und Typenverbleib der mitteleuropäischen Pterophoriden. 1. Teil. *Deutsche entomologische Zeitschrift*, N. F., 22 (1-2) : 179-186.
- Hannemann (H. J.), 1977. — Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. 3. Federnoten (Pterophoridae). *Tierwelt Deutschlands*, 63. Gustav Fischer ed., Jena, 265 p.
- Hofmann (O.), 1896. — Die deutschen Pterophorinen. Systematisch und biologisch bearbeitet. *Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Regensburg*, 5, 1895 : 25-219.
- Jannoulle (E.), 1959. — Notes sur les Microlepidoptères de Belgique, 5. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique*, 35 (27) : 1-18.
- Lhomme (L.), 1935. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. 2. L. Lhomme ed., Douelle [Pterophoridae : 174-202, 474-475].
- Pierce (F. N.) and Metcalfe (J. W.), 1938. The genitalia of the British Pyrales, Deltoids and Plume-Moths. Oundle, Northant [Pterophoridae : 44-54].
- Schwarz (R.), 1953. — Monji 3. Nakladatelství, Československé Akademie Věd, Praha, 157 p., 497 fig. [Pterophoridae, 34-150].
- Загулава (А. К.), 1986. — Pterophoridae — Пальцекрылки. In : Определитель Насекомых европейской Части С.С.С.Р., 4 (3) : 26-215. Академия Наук С.С.С.Р., Зоологический Институт, Ленинград.
- Zagoullayer (A. K.), 1986. — Pterophoridae — Pterophorides. In : Clefs de détermination des Insectes de la partie européenne de l'U.R.S.S., 4 (3) : 26-215. Académie des Sciences de l'U.R.S.S., Institut de Zoologie, Leningrad.
- Zeller (P. C.), 1841. — Vorläufer einer vollständigen Naturgeschichte der Pterophoriden, einer Nachflügel Familie. *Isis, Oken*, 34 : 827-891.

L. B., Laboratoire de Biologie Animale (Écologie),
Faculté des Sciences de Saint-Jérôme, F-13397 Marseille Cédex 13.
J. P., 11, rue Albeniz, Roy d'Espagne, F-13008 Marseille.
(à suivre).

Remarques sur les *Oxyptilus* (2^e partie)
Notes complémentaires sur la systématique
et sur la répartition des espèces
Clé de détermination des espèces françaises

(Lep. Pterophoridae)

par L. BIGOT et J. PICARD

6. Notes complémentaires sur la systématique
et sur la répartition des espèces

L'étude du genre *Oxyptilus*, composé d'espèces morphologiquement très voisines les unes des autres, est extrêmement délicate à mener et exige l'examen de grandes séries d'individus ainsi que de nombreuses préparations de genitalia. Ces difficultés ont entraîné deux conséquences majeures :

1. La plupart des localisations géographiques anciennes, et beaucoup d'indications de captures récentes sont inutilisables, faute d'être assorties de précisions significatives quant à la détermination ;

2. Beaucoup d'entomologistes ont été rebutés par ce genre, ce qui se traduit par une synonymie très restreinte, lorsqu'on a écarté certaines émendations injustifiées de noms d'espèces (*pilosellidactyla*, *hieracidactyla*, *ericetidactyla*, *obscuridactyla*, *distantidactyla*, *tristidactyla* et *kollaridactyla*, BRUAND, 1859 ; *laetidactyla*, BRUAND, 1861).

Nous préciserons donc les synonymies déjà admises, quelques possibilités de synonymies nouvelles ainsi que certaines variations spécifiques et répartitions géographiques.

O. pilosellae (Zeller, 1841) est représenté dans les régions méridionales par des exemplaires clairs abondamment chargés d'écailles blanches à l'extrémité du troisième lobe des ailes postérieures. *O. bohemanii* Wallengren, 1861, est considéré depuis VAN DEURS (1948) comme une variété à macules blanches très réduites d'*O. pilosellae*, ce qui vient d'être confirmé par GIELIS (1983) après examen des genitalia ; cette forme, connue de Suède, du Danemark et des Pays-Bas, n'a jamais été citée de France, mais devrait être recherchée dans les départements septentrionaux, là où vole la forme typique. ZAGOULIAEV (1986) figure, pour *O. bohemanii*, des genitalia mâles identiques à ceux d'un *O. pilosellae* qui aurait perdu le second segment de ses valves.

O. hieracii (Zeller, 1841) et *O. ericetorum* (Stainton, 1851). *O. chrysodactylus* (Denis et Schiffermüller, 1775) correspond probablement à *O. ericetorum*, plutôt qu'à *O. hieracii*, comme nous l'avons expliqué dans la première partie de ce travail. Comme il subsiste un doute quant à la signification exacte de la dénomination *chrysodactylus*, nous l'écarterons donc ici.

O. parvidactylus (Haworth, 1811) compte comme synonymes *O. microdactylus* (Stephens, 1835) et *O. obscurus* (Zeller, 1841). *O. hoffmannseggii* Möschler, 1866, n'est, d'après

ADAMCZEWSKI (1951), qu'une forme méridionale d'*O. parvidactylus*, forme caractérisée par la présence de longs poils blancs à l'extrémité du troisième lobe des ailes postérieures, alors que seule la base de ces poils est claire chez l'*O. parvidactylus* typique. Cependant, de rares poils entièrement blancs peuvent exister sur certains spécimens septentrionaux, ainsi que nous l'avons constaté sur un exemplaire de Suède. Les genitalia de la forme méridionale étant identiques à ceux de la forme septentrionale, nous considérons *O. hoffmannseggii* comme, tout au plus, une sous-espèce d'*O. parvidactylus*. Toutefois, il serait souhaitable d'effectuer une révision du type d'*O. hoffmannseggii*, si ce type existe encore, afin de vérifier le point de vue d'ADAMCZEWSKI.

En France, *O. hoffmannseggii* présente une envergure de 13 à 18 mm (de 13 à 17 mm chez l'*O. parvidactylus* typique), et nous l'avons observé dans les départements suivants : Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Gard, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes, Drôme, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes. Dans ce dernier département, aux environs de Guillestre, *O. hoffmannseggii* cohabite avec la forme typique, et l'on y observe de nombreux intermédiaires, du fait de la plus ou moins grande abondance des poils blancs de l'extrémité du troisième lobe des ailes postérieures. *O. maroccanensis* Amsel, 1956, décrit d'après un seul mâle de Kétama (Rif), est, par ses genitalia, spécifiquement identique à *O. parvidactylus* (syn. nov.) : il s'agit d'une forme présentant une grande extension des écailles blanches.

O. distans (Zeller, 1847). Il convient de noter que les exemplaires méridionaux, surtout ceux de la génération estivale, montrent une coloration qui tend vers le marron roux, tandis que les exemplaires septentrionaux sont bruns avec des nuances jaunâtres et un reflet roux fugace.

O. buvati et *O. adamczewskii*, nouvelles espèces : se reporter à la première partie de cette étude.

O. tristis (Zeller) est répertorié, peut-être à tort, de diverses régions de France dans le second volume du Catalogue Lhomme (1935). Pour notre part, nous n'avons rencontré cette espèce que dans les Alpes entre 800 et 1750 m (Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence) ; son envergure est comprise entre 14 et 18 mm. Les exemplaires provenant des Bouches-du-Rhône, de coloration tendant vers le marron roux, que nous avions précédemment attribués à *O. tristis* (BIGOT et PICARD, 1983 : 59), sont en réalité des *O. distans* chez lesquels, dans la concavité du bord externe du second lobe des ailes antérieures, la bande d'écailles blanches de la base de la frange est plus ou moins largement interrompue par des écailles sombres. À noter encore qu'HANNEMANN (1977 : fig. 35 b) représente les genitalia d'une femelle chez laquelle on observe la soudure des deux plaques sclérifiées qui, normalement, encadrent l'ostium bursae ; il s'agit là très probablement d'une malformation.

O. kollari (Stainton, 1841) a été décrit d'après des exemplaires d'Autriche récoltés par l'entomologiste viennois MANN, spécimens étiquetés sous ce nom par MANN lui-même. En dehors des spécimens récoltés par MANN, d'abord au Groß Glockner, ensuite au Stülfer Joch, toutes les autres citations d'*O. kollari* sont douteuses ou controuvées. *O. kollari* est une espèce de montagne de taille médiocre (15 à 19 mm d'envergure), de couleur brun grisâtre pâle, avec maculature blanche très développée et zone postérieure de second lobe des ailes antérieures très éclairci. On ne sait rien de ses premiers états ni de sa plante nourricière. Comme les genitalia mâles d'*O. kollari* ne paraissent présenter aucune différence significative avec ceux d'*O. tristis*, on pourrait penser *a priori* qu'il s'agit là d'une forme d'altitude très claire d'*O. tristis* ; mais notre expérience des *Oxyptilus* nous conduit à ne pas procéder à une telle

assimilation, tant que les premiers états des *O. kollari* du Groß Glockner resteront inconnus. D'autant plus qu'HOFMANN (1896 : 125-126) insiste sur le fait qu'au second lobe des ailes antérieures, l'angle interne est plus effacé, et le bord externe moins excavé chez *O. kollari* que chez *O. tristis*; des photographies conservées par l'un de nous (L. B.) de deux *O. kollari* récoltés par MANN lui-même au Groß Glockner en 1856 et conservés au Musée Grigore Antipa de Bucarest confirment cette différence. ZAGOUALIYEV (1986) figure pour cette espèce des genitalia femelles pourvus d'un ostium bursae globuleux.

La présence en France du vrai *O. kollari* n'a jamais été prouvée. Dans le second volume du Catalogue Lhomme (1935 : 474, suppl.), il est précisé : «La citation de MILLIÈRE à Cannes est douteuse (B. FLETCHER, G. PRAVIEL), mais TUTT a placé dans sa collection un exemplaire unique du Lautaret, sous le nom de *marginellus*, qui est un *kollari*» ; cette assertion n'a, semble-t-il, jamais été vérifiée. SCHWARZ (1953 : 441) publie la photographie d'un «*Pterophorus kollari*» capturé par FISCHER à 1711 m au col de Chaudun (Hautes-Alpes) : l'exemplaire figuré n'est certainement pas *O. kollari*, mais probablement *Procopperia maculata* (Constant, 1865). Pour notre part, nous avons rencontré, dans les Alpes françaises, quelques exemplaires très clairs d'*O. tristis*, exemplaires pouvant prêter à confusion avec le vrai *O. kollari*.

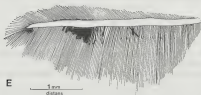
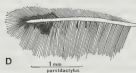
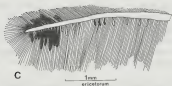
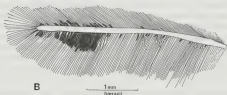
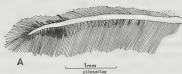
O. laetus (Zeller, 1847) compte comme synonymes *O. andryaladactylus* (Millière, 1863) et *O. andryalae* (Millière, 1863). Un examen du type d'*O. laetus* est souhaitable, afin de s'assurer que l'espèce que les auteurs rangent sous ce nom est bien celle décrite par ZELLER. L'un d'entre nous (J. P.) a retrouvé cette espèce méridionale dans les monts du Lyonnais (Rhône), confirmant ainsi une ancienne citation de MILLIÈRE : «*laetidactyla*» Bruand, 1861, décrit d'après l'un de ces spécimens récoltés par MILLIÈRE, a donc été considéré à tort par certains auteurs comme étant synonyme d'*O. distans*. Les exemplaires de la génération printanière sont souvent plus grands et grisâtres, ceux de la génération estivale étant plus petits et beiges.

O. lantoscus Millière, 1883, n'est, jusqu'ici, connu avec certitude que des départements des Alpes-Maritimes et des Hautes-Alpes, entre 900 et 1900 m. Les autres indications de captures ne présentent pas de garanties suffisantes pour être retenues, ou se sont révélées fausses.

Dans la zone paléarctique, il n'y a pas d'autres véritables *Oxyptilus* que ceux répertoriés ci-dessus. En fait, le genre *Oxyptilus* est restreint à la zone paléarctique, à l'exception d'*O. delawaricus* Zeller, 1873, qui est néarctique. Les espèces tropicales citées comme étant des *Oxyptilus* appartiennent en réalité à d'autres genres déjà décrits ou restant à décrire, si l'on se réfère aux dessins de genitalia publiés par les auteurs.

7. Clef de détermination des espèces françaises du genre *Oxyptilus* d'après les caractères morphologiques externes (cf. fig. 1)

1. La principale touffe d'écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures occupe l'extrémité du lobe ou son voisinage immédiat 2
- La principale touffe d'écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures est, pour l'essentiel, située vers les deux tiers du lobe 5
2. Au troisième lobe des ailes postérieures, les écailles sombres de la touffe principale sont, pour la plupart, nettement plus courtes au bord antérieur qu'au bord postérieur du lobe 3
- Au troisième lobe des ailes postérieures, les écailles sombres de la touffe principale, sont, pour la plupart d'entre elles du moins, presque aussi longues au bord antérieur qu'au bord postérieur du lobe 4



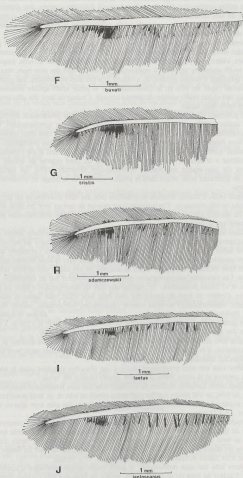


FIG. 1. — Distribution des écailles spatulées ou blanches sur les bords du troisième lobe des ailes postérieures des dix espèces françaises d'*Oxyptilus* (dessins de J. NEL).

3. Le troisième lobe des ailes postérieures se rétrécit progressivement vers son apex, qui est partiellement revêtu de petites écailles blanches ; la touffe principale d'écailles sombres, peu développée, n'atteint pas l'apex du lobe au bord antérieur, tandis qu'au bord postérieur de ce lobe il existe, tout au plus, quelques petites écailles sombres entre la touffe principale et la petite touffe accessoire d'écailles sombres de l'apex du lobe. Couleur de fond des ailes brun roux clair *pilosellae*
- Le troisième lobe des ailes postérieures se termine brusquement sans rétrécissement progressif, son apex n'étant revêtu que de petites écailles brunes ; la grosse touffe principale d'écailles sombres, très développée, s'étire d'une façon parfois discontinue sur le bord antérieur du lobe, jusqu'au contact de la petite touffe accessoire sur le bord postérieur. Couleur de fond des ailes brun roux ... *hieracii*
4. La touffe principale d'écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures, très courte et très large, encapuchonne l'apex du lobe en se confondant avec la petite touffe apicale accessoire, l'ensemble constituant une grosse touffe sombre de contour arrondi. Couleur de fond des ailes brun roux vif avec parfois un reflet doré fugace *ericetorum*
- La touffe principale d'écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures diminue progressivement de largeur vers l'apex du lobe en présentant ainsi un contour subtriangulaire, la petite touffe apicale accessoire étant plus ou moins distincte. Couleur de fond des ailes brun sombre, avec parfois un reflet roux fugace. Cette espèce diffère très nettement des trois espèces précédentes non seulement par sa couleur sombre, mais aussi par sa plus petite taille (13 à 18 mm) et par l'absence d'une bande claire continue à la base de la frange de la concavité du bord externe du second lobe des ailes antérieures (la sous-espèce méridionale *hoffmannseggii* Möschler, 1866, est caractérisée par la présence de nombreux poils blancs dans le pinceau terminal de la frange du troisième lobe des ailes postérieures *parvicollis*
5. La principale touffe d'écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures est localisée aux deux tiers du lobe qu'elle chevauche. Concavité du bord externe du second lobe des ailes antérieures forte. Dessous du premier lobe des ailes postérieures avec extrémité brune bien délimitée par rapport à la zone blanche qui la précède 6
- La principale touffe d'écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures débute aux deux tiers, ou immédiatement après les deux tiers, du lobe. Concavité du bord externe du second lobe des ailes antérieures faible. Dessous du premier lobe des ailes postérieures avec l'extrémité largement blanche, car envahie par des écailles blanches, sans limite nette avec la zone blanche qui la précède 7
6. Espèce de taille moyenne, des plaines et des montagnes, où elle atteint tout au plus 1600 m d'altitude en France. Les caractères morphologiques externes ne permettent pas de différencier avec certitude *O. distans* et *O. burati propedistans* : se reporter aux clés de détermination d'après les genitalia mâles et femelles. Couleur de fond du dessus des ailes brun avec reflet roux fugace et nuances jaunâtres (exemplaires septentrionaux) ou brun marron (exemplaires méridionaux, surtout de la génération estivale). Envergure, 15 à 21 mm *distans* et *burati propedistans*
- Forme de grande taille, volant dans les prairies de montagne entre 1400 et 2250 m. Couleur de fond du dessus des ailes brun avec reflet roux fugace. Envergure, 19 à 24 mm *burati*
7. Au troisième lobe des ailes postérieures, entre la touffe principale d'écailles sombres et la petite touffe apicale accessoire, il existe de petites écailles blanches ou noires spatulées sur le bord antérieur, et des écailles blanches spatulées sur le bord postérieur 8
- Au troisième lobe des ailes postérieures, il n'y a pas d'écailles spatulées entre la touffe principale d'écailles sombres et la petite touffe accessoire apicale (lorsqu'elle existe) 9
8. La principale touffe d'écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures comprend, sur le bord antérieur du lobe, de très petites écailles appliquées contre ce lobe et, au bord postérieur du lobe, une touffe de grandes écailles dressées. Couleur de fond du dessus des ailes brun plus ou moins sombre. Envergure, 14 à 18 mm *tristis*
- La principale touffe d'écailles sombres du troisième lobe des ailes postérieures comprend, sur le bord antérieur du lobe, des écailles dressées peu denses qui rejoignent souvent la petite touffe accessoire apicale ; au bord postérieur du lobe, la touffe d'écailles dressées épouse la forme d'un triangle qui s'étire plus ou moins loin en direction de l'apex du lobe. Couleur de fond du dessus des ailes brun avec reflet roux fugace et nuances jaunâtres. Envergure, 17 à 20 mm *adamczewskii*
9. Au troisième lobe des ailes postérieures, la petite touffe apicale accessoire d'écailles sombres est présente. Couleur de fond du dessus des ailes variant du brun-gris pâle (surtout dans la génération printanière) à l'ocre beige pâle. Envergure, 15 à 22 mm *laetus*
- Au troisième lobe des ailes postérieures, la petite touffe apicale accessoire d'écailles sombres est absente, et la touffe principale souvent réduite. Couleur de fond du dessus des ailes avec de fortes différences d'intensité d'un endroit à l'autre de l'aile, ocre roux. Envergure, 19 à 24 mm *lutescans*

La confirmation de la détermination par l'examen des genitalia est vivement conseillée, surtout dans le cas d'exemplaires défraîchis, chez lesquels les caractères énoncés dans la clef précédente peuvent devenir peu apparents.

8. Clef de détermination des espèces françaises du genre *Oxyptilus* d'après les genitalia mâles

1. Paroi épineuse de la vésica non dévaginée visible sous forme d'une trace rectiligne dans l'extrémité du tube de l'édeage. Lorsque la vésica est dévaginée, celle-ci se présente sous forme d'un manchon épineux 2
- Paroi épineuse de la vésica non dévaginée visible sous forme d'une trace courbe qui rejoint le bord dorsal de l'édeage à son extrémité apicale. Lorsque la vésica est dévaginée, celle-ci présente une bosse dorsale épineuse 4
2. Second segment de la valve plus court que la moitié du premier. Bras du tégumen longs, leur largeur diminuant progressivement vers l'apex *parvidactylus*
- Second segment de la valve plus long que la moitié du premier. Bras du tégumen courts, tronqués et arrondis à leur extrémité 3
3. Edeage à simple courbure. Bras du tégumen très divergents *pilosellae*
- Edeage à double courbure, vers le bas d'abord, vers le haut ensuite. Bras du tégumen peu divergents *ericetorum*
4. Bosse épineuse de la vésica très grande et hémisphérique. Second segment de la valve un peu plus long que la moitié du premier *hieracii*
- Bosse épineuse de la vésica plus ou moins conique et de profil asymétrique, plus ou moins arrondie au sommet 5
5. Second segment de la valve bien plus long que la moitié du premier, qui est dilaté à son extrémité apicale. Bras du tégumen tronqués et arrondis à leur extrémité 6
- Second segment de la valve bien plus court que la moitié du premier, qui est rétréci à son extrémité apicale. Bras du tégumen avec l'extrémité apicale recourbée en crochet 9
6. Extrémité de l'édeage non échancrée dorsalement, en forme de visière, sous laquelle se situe la bosse de la vésica lorsqu'elle n'est pas dévaginée 7
- Extrémité de l'édeage échancrée dorsalement, délimitant ainsi deux lobes latéraux qui encadrent la base de la bosse de la vésica lorsqu'elle n'est pas dévaginée 8
7. Bosse épineuse de la vésica de l'édeage de taille moyenne. Anellus triangulaire, subcordiforme, presque aussi haut que large. Bras du tégumen assez étroits *distans*
- Bosse épineuse de la vésica de l'édeage très grande. Anellus subréfléchi, bien plus large que haut. Bras du tégumen généralement élargis *basalis*
8. Second segment de la valve étroit, à bords subparallèles. Bosse épineuse de la vésica de l'édeage de taille moyenne *tristis*
- Second segment de la valve large, à bords convexes. Bosse épineuse de la vésica de l'édeage petite *adamczewskii*
9. Bras du tégumen courts et tronqués au niveau du crochet terminal *laetus*
- Bras du tégumen assez longs, se courbant progressivement pour former le crochet terminal *lantoscanus*

9. Clef de détermination des espèces françaises du genre *Oxyptilus* d'après les genitalia femelles

1. Absence de plaque sclérifiée de chaque côté du dispositif sclérifié de l'ostium bursae 2
- Présence d'une grande plaque sclérifiée de chaque côté du dispositif sclérifié de l'ostium 5
2. Ostium entouré d'un dispositif sclérifié en forme d'anneau 3
- Ostium entouré d'un dispositif sclérifié de forme différente 4
3. Dispositif sclérifié entouré d'un anneau large *pilosellae*
- Dispositif sclérifié entouré d'un anneau étroit *parvidactylus*
4. Dispositif sclérifié en forme de cloche large *ericetorum*
- Dispositif sclérifié subcylindrique *hieracii*



5. Plaques sclérifiées entourant le dispositif sclérifié de l'ostium un peu plus longues que larges, convexes du côté opposé à l'ostium	6
- Plaques sclérifiées entourant le dispositif sclérifié de l'ostium plus larges que longues, concaves du côté opposé à l'ostium	9
6. Dispositif sclérifié de l'ostium grand, sa longueur dépassant la moitié de celle des plaques sclérifiées qui l'encadrent	7
- Dispositif sclérifié de l'ostium petit, sa longueur atteignant au plus la moitié de celle des plaques sclérifiées qui l'encadrent	8
7. Dispositif sclérifié de l'ostium plus long que large	<i>distans</i>
- Dispositif sclérifié de l'ostium plus large que long	<i>basali</i>
8. Plaques sclérifiées encadrant le dispositif sclérifié de l'ostium à contour subtriangulaire, avec rétrécissement progressif vers l'arrière de l'abdomen	<i>tristis</i>
- Plaques sclérifiées encadrant le dispositif sclérifié de l'ostium à courbure régulière du côté opposé à l'ostium	<i>adamczewskii</i>
9. Dispositif sclérifié de l'ostium à peu près aussi long que large	<i>laetus</i>
- Dispositif sclérifié de l'ostium plus long que large, évasé au niveau de l'ouverture de l'ostium	<i>lanceolatus</i>

Remerciements

Nous tenons à remercier vivement J.-P. HÉBRARD, A. LAVAGNE et R. LOISEL, qui ont accepté de vérifier ou de corriger certaines de nos déterminations de plantes auxquelles sont liées diverses espèces d'*Oxyptilus*. Les dessins des troisième lobes des ailes postérieures des *Oxyptilus*, dessins qui accompagnent cette note, sont dus au talent de J. NEL, que nous remercions tout particulièrement. L'intérêt de ces dessins réside dans le fait qu'ils ont tous été réalisés à partir d'images provenant du sud-est de la France, obtenus d'élevage, donc d'une fraîcheur exceptionnelle ; les élevages effectués par J. NEL ont d'ailleurs joué un rôle déterminant dans la réalisation de cette étude.

Résumé

Des précisions sont apportées sur les espèces d'*Oxyptilus* de France et des clefs de détermination sont proposées d'après les caractères morphologiques externes et les genitalia mâles et femelles.

Abstract

Some details are given on the *Oxyptilus* species from France. Their determination is provided by keys that take into account the external appearance, as well as male and female genitalia.

Mots-clés. — Lepidoptera — Pterophoridae — *Oxyptilus* — systématique.

Références bibliographiques

(voir aussi les références de la première partie de cette étude, page 248).

- BIGOT (L.) et PICARD (J.), 1983. — Lépidoptères Pterophorides du département des Bouches-du-Rhône et de la région de la Sainte-Baume. *Baillie du Muséum d'Histoire naturelle de Marseille*, 43 : 53-69.
- BREND (d'Uzelle (M.), 1861. — Note sur quelques espèces du genre *Pterophorus*. *Annales de la Société entomologique de France*, (4) 1 : 33-38.
- DEARS (W. van), 1948. — Sommerfagler, 7. Fjermøl. In: Danmarks Fauna, 52 : 1-56, 6 pl., 55 fig. Dansk naturhistorisk Forening.
- GIELIS (C.), 1983. — Drie Vederdommen nieuw voor de Nederlandse fauna en twee die vervallen van de lijst (Lepidoptera : Pterophoridae). *Entomologische Berichten*, 43 : 1-4.

L. B., Laboratoire de Biologie Animale (Écologie), Faculté des Sciences de Saint-Jérôme, F-13397 Marseille Cedex 12.
J. P., 11, rue Albaniz, F-13008 Marseille.